Manuel Cuadra, Editor

LA ARQUITECTURA DE LA REVOLUCIÓN CUBANA 1959-2018

Relatos históricos regionales – Tipologías – Sistemas

kassel university press

Manuel Cuadra, Editor

LA ARQUITECTURA DE LA REVOLUCIÓN CUBANA 1959-2018

Relatos históricos regionales – Tipologías – Sistemas

Documentación de las contribuciones al
Encuentro Académico Cubano-Alemán: La Arquitectura de la Revolución Cubana 1959-2017
realizado en Kassel, Alemania, el 30 y 31 de marzo 2017

Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría"
Prof. Dr. María Victoria Zardoya Loureda
Prof. MSc. Ruslan Muñoz Hernández

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Prof. Dr. Roberto Severino López Machado
Prof. Dr. Ernesto Pereira Gómez

Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"
Prof. Dr. Adela María García Yero

Universidad de Oriente
Prof. Dr. Flora de los Ángeles Morcate Labrada
Prof. Dr. Milene Soto Suárez

Universität Kassel
Prof. Dr. Manuel Cuadra

Deutsche Forschungsgemeinschaft
UNIKASSEL VERSITÄT | ARCHITEKTUR STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG
kassel university press

LA ARQUITECTURA DE LA REVOLUCIÓN CUBANA 1959-2018
Relatos históricos regionales – Tipologías – Sistemas

Documentación del Encuentro Académico Cubano-Alemán de 2017 en la Universidad de Kassel
Dokumentation des Deutsch-Kubanischen Akademischen Treffens von 2017 an der Universität Kassel

En el marco del proyecto de investigación / im Rahmen des Forschungsprojektes:
TRÄUME UND RÄUME EINER REVOLUTION – ARCHITEKTUR IN KUBA 1959-2018
Historische und theoretische Hintergründe / Periodisierung / Referenzobjekte

desarrollado en / realisiert am:
Fachgebiet Architekturgeschichte
Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung
Universität Kassel
Prof. Dr. Manuel Cuadra

con el apoyo de / gefördert durch:
Deutsche Forschungsgemeinschaft
GZ: CU 20/5-1

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

ISBN 978-3-7376-5049-6
DOI: http://dx.medra.org/10.19211/KUP9783737650496
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0002-450496

© 2018, kassel university press GmbH, Kassel
© 2018 de los artículos: los autores
www.upress.uni-kassel.de
Printed in Germany

Layout: Line Umbach, MSc
Motivo de la cubierta: Restaurante "Las Ruinas", arq. Joaquín Galván
Foto: Manuel Cuadra

CONTENIDO

Manuel Cuadra — Prefacio
Página 7

María Victoria Zardoya Loureda — LA HABANA

Página 9 — Una introducción necesaria
10 — Los años 60
19 — Los años 70
25 — Los años 80
28 — Los años 90
32 — La Habana en el siglo XXI

Roberto Severino López Machado
Oscar López Luis
Milvia Amelí Maribona García-Robés — LA REGIÓN CENTRO OESTE

Página 37 — Antecedentes
38 — La década de 1960
44 — La décadas de 1970 y 1980
50 — De 1990 a la actualidad
54 — Reflexiones finales

Adela María García Yero — CAMAGÜEY Y CIEGO DE ÁVILA

Página 59 — Revolución y cambio de paradigmas
60 — Camagüey, de la colonia al cambio revolucionario
62 — Los años iniciales: la década de los 60
63 — El reparto INAV
65 — Del Parque Agramonte a la Plaza de la Revolución
69 — Arquitectura escolar
72 — De Montecarlo al reparto Julio Antonio Mella
74 — La otra obra: la preservación del patrimonio
76 — Ciego de Ávila, de municipio a provincia
78 — A modo de conclusión

Flora de los Ángeles Morcate Labrada
Milene Soto Suárez — LA REGIÓN ORIENTAL

Página 81 — Síntesis histórica
81 — Los años 60
90 — Los años 70
96 — Los años 80
103 — Los años 90
110 — Del año 2000 a la actualidad

Ruslan Muñoz Hernández — VIVIENDA

Página 129 Los años 60: vivienda para todos
133 El reinado de la prefabricación
136 Vivienda y el rescate de la ciudad
137 Crisis y alternativas
138 Vivienda por esfuerzo propio y arquitecto de la comunidad
139 El siglo XXI: desafíos y oportunidades

Milene Soto Suárez
María Victoria Zardoya Loureda
Flora de los Ángeles Morcate Labrada — EDUCACIÓN

Página 145 Los años 60
155 Los años 70
166 Los años 80
168 De los años 90 al presente
169 Del año 2000 a la actualidad
174 Una síntesis ineludible

Ernesto Pereira Gómez — TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN

Página 179 El movimiento moderno: materiales y estructuras
180 Pluralidad y experimentación
188 Industrialización
196 Cambios estructurales y universalización

Manuel Cuadra — ESPACIO – TIEMPO – REVOLUCIÓN

Página 205 La evolución cultural en el período industrial
208 El otro lado de la medalla: América Latina
210 Apropiación del espacio: los primeros días de la Revolución
210 Problemas y potenciales: los años 60
216 Industrialización: los años 70
220 Re-cubanización: los años 80
224 Crisis y nuevo dualismo: del Período Especial al presente
226 El camino propio hacia lo propio continúa

Manuel Cuadra — EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Página 229 El tema
229 Historiografía
229 Enseñanza
229 Patrimonio
230 Identidad, sociedad y cultura
230 Cuestiones tratadas
230 Generando documentos

PREFACIO

La presente publicación documenta las ponencias presentadas en el marco del "Encuentro Académico Cubano-Alemán" desarrollado en la Universidad de Kassel en marzo 2017. Constituye uno de los resultados del proyecto de investigación dedicado a la Arquitectura de Revolución Cubana, dedicado a la producción arquitectónica en Cuba de 1959 al presente. El título del proyecto de investigación en alemán – "*Träume und Räume einer Revolution*" – expresa muy bien la intención de contemplar a la vez lo que han sido y son las aspiraciones de los cubanos de 1959 en adelante y los espacios que han construido como contenedores de estas aspiraciones: se trata pues de captar un espíritu tal como se manifiesta en la arquitectura y el urbanismo, y, a la vez, se trata de reconocer a través de la obra arquitectónica realizada el espíritu que contiene. Una labor así requiere registrar la obra realizada, documentarla, y estudiarla críticamente.

A la hora de encaminar este proyecto fue sustancial la inspiración que le debemos a Mario Coyula, lamentablemente fallecido demasiado temprano. A la hora de pasar a la implementación el saber de nuestro lado a José Fornés nos significó un aliciente permanente.

Una aproximación fundamental al material trabajado ha sido a través de los historiadores de la arquitectura cubanos, concretamente a través de los profesores de historia de la arquitectura de las cuatro universidades con facultades o departamentos de arquitectura: son los autores de las ponencias aquí documentadas. Estamos muy agradecidos por los relatos que nos han presentado: relatos referidos a las regiones en las que se ubican las cuatro universidades, y otros referidos a temas puntuales.

A Dr. María Victoria Zardoya de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" le debemos la historia de arquitectura de la Revolución en la ciudad de La Habana; Dr. Roberto Severino López Machado, MSc. Milvia Maribona García Robés y Arq. Oscar López Luis de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas se dedicaron a la región centro oeste, Dr. Adela María García Yero de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz" a Camagüey y Ciego de Ávila, y Dr. Flora Morcate Labrada y Dra. Milene Soto Suárez de la Universidad de Oriente a la región oriental. A MSc. Ruslan Muñoz Hernández de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría" le agradecemos la profundización del tema vivienda, a Milene Soto, Flora Morcate y María Victoria Zardoya aquella sobre educación, y a Dr. Ernesto Pereira Gómez de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas la profundización de los aspectos tecnológicos y constructivos.

Cierra la documentación con la transcripción de una conferencia dada en octubre del 2017 en la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. El compartir con los profesores y estudiantes allí las experiencias cubanas fue motivación suficiente para enfatizar las particularidades del camino andado en Cuba en un contexto latinoamericano e internacional – remercando pues las particularidades no sólo geográficas, sino ante todo, históricas y culturales de países como los nuestros con un pasado colonial reciente y grandes dificultades para superar las dependencias neocoloniales propias de los países del Tercer Mundo.

Queda este material a disposición de los estudiantes y estudiosos de la arquitectura en Cuba y el mundo, esperando que contribuya a lograr la meta de nuestro proyecto: darle a la arquitectura cubana de los años sesenta en adelante el lugar que le corresponde en el contexto latinoamericano por los desarrollos y las experiencias realizadas andando un camino diferente, andando un camino propio: el camino de la Revolución Cubana.

Manuel Cuadra
Kassel, marzo 2018

María Victoria Zardoya Loureda

LA HABANA

La arquitectura de la Revolución comprende un largo período de casi seis décadas durante el cual, si bien han existido lineamientos políticos continuos, se han producido diferencias notables en cómo han sido materializados en el ámbito urbano y arquitectónico, dependiendo tanto de los escenarios internacionales, como de las circunstancias económicas y culturales nacionales, propias de cada momento. Asimismo, hay una historia común posterior al triunfo de la Revolución en 1959 y a la vez, adecuaciones específicas en cada una de las regiones del país, en función de sus características.

En esta visión general que se detiene en La Habana es necesario diferenciar acciones que dieron respuestas a demandas generales, los llamados Programas de la Revolución, de obras o conjuntos destinados a satisfacer necesidades singulares devenidas en obras únicas. Entre esos Programas, dos en particular han permanecido como preocupaciones perennes: la Vivienda Social y la Educación, por lo que están abordados con mayor profundidad en otros textos del presente volumen.

UNA INTRODUCCIÓN NECESARIA

En 1959 Cuba contaba con seis provincias, división heredada de 1878, cuando aún era una posesión española y La Habana mantenía la condición de capital, adquirida a inicios del siglo XVII. El más importante de sus municipios por cantidad de población y las funciones que albergaba era llamado también La Habana y le seguía Marianao, al oeste del río Almendares, cuyo territorio había sido urbanizado en su mayoría durante el siglo XX.

La vocación policéntrica de la capital cubana, puesta de manifiesto desde su etapa más temprana en las cinco grandes plazas de intramuros, se acentuó en su desarrollo posterior pues fue gestando nuevos centros según crecía. A inicios del siglo XX el Paseo del Prado acogió los principales edificios públicos y privados y su protagonismo se prolongó por el litoral con la construcción del Malecón, a la vez que las calzadas se consolidaron como ejes lineales comerciales. Poco más tarde las grandes fortunas emigraron hacia el oeste, primero hacia el Vedado y cruzando el río Almendares continuaron hacia Miramar y sus sucesivas prolongaciones a lo largo de la costa. En la mayoría de los barrios habaneros existían parques arbolados que ocupaban manzanas completas, unos mayores y suntuosos y otros más discretos en función de la zona, pero en general constituían espacios públicos de esparcimiento y encuentro de las respectivas comunidades.

En la década de los años cincuenta se dotó al país de un nuevo centro político administrativo de carácter monumental, que nació con el nombre de Plaza Cívica. Al mismo tiempo en La Habana se construyó el Jardín Zoológico y Forestal y las instalaciones deportivas más completas de Cuba entre las que se destacan el Estadio de béisbol en el Cerro y el nuevo Palacio de los Deportes, instalado en la avenida Rancho Boyeros.

El auge del automóvil favoreció la conectividad de La Habana con otros territorios. A las antiguas calzadas que enlazaban la capital cubana con el sur y el oeste, se sumó Vía Blanca para facilitar el acceso a Matanzas y a Varadero, que ya despegaba como un importante polo turístico y poco tiempo después se amplió la avenida Rancho Boyeros, vía expedita hacia el aeropuerto, principal punto de arribo a Cuba desde entonces. Esas sendas beneficiaron la aparición de un anillo de repartos suburbanos, conformados bajo el espíritu de la ciudad jardín, mientras la construcción de un túnel que atravesó la bahía a finales de los años cincuenta propició el inicio de la ocupación del territorio hacia el este.

Asimismo, el perfil de la ciudad en su zona más próxima al litoral del Vedado se modificó sustancialmente con la erección de torres dedicadas a oficinas, a apartamentos de alto estándar y sobre todo, a nuevos hoteles para un turismo que crecía en forma vertiginosa. La Gran Habana, como comenzó a llamársele desde los años 20, fue el resultado de la conurbación de núcleos nacidos de forma independiente, los que conectados a partir del relleno de las zonas intermedias, llegaron a funcionar de forma integrada.

Pero a pesar de la variedad de morfologías, La Habana mantuvo un espíritu colectivo de ciudad, entre otras razones, por lo dispuesto en las Ordenanzas de Construcción,[1] que indujeron a mantener un tejido continuo, con una homogénea alineación de las fachadas a lo largo de calles y avenidas de diferente rango, reglamento que se adecuó en cada reparto según sus condicionales específicas, lo que garantizó la unidad y diversidad que distingue a La Habana aún hasta hoy.

En esa variada ciudad, variada fue también su arquitectura. Al iniciarse el siglo XX Cuba nació como República independiente y La Habana albergó las principales sedes gubernamentales de la nación, el Palacio Presidencial y el Capitolio Nacional. De igual forma y transitando por los diferentes lenguajes utilizados en el período republicano (1902-1959), desde el eclecticismo hasta el Movimiento Moderno, acogió suntuosos palacios representativos de las sociedades regionales españolas, grandes iglesias, grandes hoteles, grandes hospitales, grandes colegios, grandes clubes privados, grandes teatros, grandes y pequeñas salas de cine, grandes industrias, entre otras muchas nuevas funciones que inundaron la ciudad, junto a una gran pluralidad de alternativas de viviendas unifamiliares y colectivas.

Y algo muy importante en relación con el tema que se aborda, en la ciudad de La Habana se encontraba la ya bicentenaria Universidad de La Habana, nacida como institución durante la segunda mitad del siglo XVIII, donde surgieron en 1900 los estudios de carreras técnicas en Cuba, con una nueva sede que, a modo de pivote urbano, conectó La Habana que avanzaba hacia el oeste a un Vedado que fue creciendo desde el Almendares. A partir de1905 empezaron a graduarse los primeros arquitectos, ingenieros civiles e ingenieros eléctricos en la isla. Los arquitectos se agruparon como gremio en el Colegio de Arquitectos de La Habana en 1916 y un año más tarde fundaron la revista *Arquitectura*. Los primeros egresados fueron habaneros en su mayoría, pero poco a poco se incorporaron estudiantes de todo el territorio nacional, de ahí que empezase a irradiarse un trabajo académico que fue sustituyendo la arquitectura tradicional de maestros de obras a lo largo de la isla.

LOS AÑOS 60

UNA NUEVA ERA

El 1 de enero de 1959 triunfó la Revolución, lo que significó un cambio sustancial desde el punto de vista político, económico, social y cultural, que por supuesto repercutió en la esfera arquitectónica y urbana. El nuevo gobierno puso en vigor medidas fundamentales como las Leyes de Reforma Agraria de 1959 y 1961, la Ley de Reforma Urbana en 1960 y la Ley de solares yermos de 1959, las que sirvieron de base para las acciones constructivas que habrían de desplegarse al transformar drásticamente la propiedad del suelo tanto urbano como rural.

La Revolución heredó un desbalance muy grande entre la capital y los demás territorios de la isla. La Habana contaba con una cuarta parte de la población cubana y la mitad de su población urbana y poseía una hegemonía total en cuanto a número de instituciones y servicios. Estas notables disparidades marcaron el curso del desarrollo futuro de La Habana, pues fue una política del gobierno revolucionario minimizar esas diferencias tratando de equiparar los distintos territorios cubanos. Entender que ha pasado en La Habana durante el periodo de la Revolución implica partir de la intención estatal de eliminar la abrumadora diferencia entre la capital y el resto del país, dirigiendo sus esfuerzos constructivos a otras provincias cubanas y a su vez, dentro de la propia Habana, equiparar las zonas centrales con zonas periféricas menos favorecidas hasta entonces. Esa política, trazada más por un sentido de justicia social que por una visión de planificación urbana con la que no se contaba al inicio,[2] ha tenido beneficios y perjuicios que prevalecen hasta hoy. La Habana está en pie. Afortunadamente no fue borrada por planes desarrollistas y arrasadores que asociaban la ciudad tradicional con lo atrasado y lo inhóspito, ni su población ha aumentado de forma incontrolada, pero sus edificaciones y espacios públicos acumulan décadas de falta de mantenimiento, de deterioro físico y de cambios de usos improcedentes que opacan sus valores y hacen peligrar su subsistencia.

Una de las principales consecuencias de esta postura se constata al apreciar que la población de La Habana apenas se ha duplicado en casi sesenta años y que en extensión no ha crecido sustancialmente pues el perímetro que alcanzó hasta 1958 es casi el mismo de nuestros días. La Habana del periodo de la Revolución se ha ido rellenando y transformando, han cambiado los usos y ocupantes de muchas edificaciones, pero su fisonomía y área urbanizada es fundamentalmente la heredada, a diferencia de lo sucedido en las demás ciudades cubanas, que han multiplicado varias veces su extensión. Asimismo, las principales obras de la Revolución en La Habana están localizadas en áreas periféricas, sin modificar en forma sustancial su centralidad urbana.

EL COMIENZO

Las radicales transformaciones que se produjeron tras el triunfo de la Revolución condujeron al éxodo hacia otros países, en particular hacia los Estados Unidos, de gran cantidad de población que no se identificó con el nuevo gobierno, sobre todo muchos profesionales prestigiosos de diferentes ramas, entre ellos los vinculados con el ámbito constructivo. De los arquitectos con nombres consagrados, apenas permanecieron en Cuba unos pocos.

La titánica obra que significó replantear la escena constructiva cubana cayó en manos de una generación de arquitectos muy jóvenes o de muchachos que aún estaban estudiando Arquitectura, que tuvieron el enorme mérito de echarse sobre sus hombros planes nacionales junto con la docencia en el campo de la arquitectura y el urbanismo, pues también se produjo una renovación del claustro de la carrera.

Para ellos fue un gran reto y a la vez una gran oportunidad. Los recién graduados hasta entonces estaban sentenciados a ocuparse como empleados o dibujantes de las firmas renombradas y de pronto se vieron convertidos en responsables de tareas complejas de gran envergadura. Fue por tanto la posibilidad soñada de trabajar a una escala hasta entonces vedada para ellos, con mucha libertad de acción asociada a la reestructuración de los organismos estatales.

A estos profesionales locales se sumó un grupo de técnicos extranjeros que de forma solidaria se integraron a la obra constructiva de la joven Revolución. Siempre se habrá de agradecer a aquellos valiosos arquitectos e ingenieros que tanto aportaron en el campo académico y en el mundo productivo entre los que se destacan Roberto Gottardi, Sergio Baroni, Vittorio Garatti, Joaquín Rallo, Roberto Segre, Betty Fischman, Maco Gutiérrez, Fany Navarrete, Zulma Saad, Jorge Vivanco, María Luisa Lezcano, Raymond Muller, Eduardo Ecenarro, Rodrigo Tascón, Raúl Pelegrín, Judith Friedman, Luis Espinosa Restrepo, entre otros muchos.

Los encargos privados se sustituyeron por planes estatales. Los temas de proyectos mejor pagados hasta entonces, centros comerciales, hoteles de lujo, clubes sociales, edificios de oficinas, clínicas privadas, viviendas individuales y apartamentos para rentar, fueron reemplazados por el diseño de viviendas sociales, de comunidades rurales, de grandes centros escolares, recreativos populares, deportivos, de

salud, entre otros, que respondían al propósito de mejorar las condiciones de vida de toda la población. Al desaparecer las firmas privadas los profesionales se integraron en grupos de proyectos creados a diferentes instancias, la mayor parte de ellos aunados en el Ministerio de Obras Públicas, convertido en diciembre de 1963 en Ministerio de la Construcción, MICONS.

LA NUEVA ARQUITECTURA

En Cuba se habían alcanzado altísimos niveles de calidad en la arquitectura de la década de los años cincuenta, con una gran variedad a partir de la asimilación de los principios del Movimiento Moderno internacional adaptados al contexto local. Se contaba con una arquitectura consolidada, asociada a nombres insignes y a firmas muy conocidas, varias de larga trayectoria cuya calidad competía de igual a igual en el ámbito latinoamericano y de hecho, algunas obras del período lograron trascender a escala mundial.

La arquitectura de la primera década de la Revolución constituyó una prolongación de los aciertos de la arquitectura del Movimiento Moderno cubano de los cincuenta, porque independientemente de que ya no estaba en Cuba una gran parte de los arquitectos más afamados, los que fueron sus alumnos dieron continuidad a sus enseñanzas en un contexto diferente que los obligó a crecerse ante un sinnúmero de dificultades y desplegar gran creatividad, con mucha osadía. Hablar de los años 60 implica hablar de experimentación y también de improvisación en la búsqueda de alternativas para sobreponerse a las escaseces que sobrevinieron tras el bloqueo comercial, económico y financiero que Estados Unidos estableció contra Cuba en 1960, recrudecido dos años más tarde.

Así pues, no cambió la manera de concebir la arquitectura como hecho cultural y los principios estéticos del Movimiento Moderno se renovaron con toques brutalistas, dándole más énfasis aún a las estructuras y a las terminaciones rugosas, por influencia del quehacer internacional. Aunque se modificaron los estándares en cuanto a lujo y exclusividad, se mantuvieron las búsquedas conceptuales y culturales de la década precedente.

En los años 60 se conservó el protagonismo de las cubiertas como elemento significativo desde el punto de vista expresivo. El uso de hormigón armado en atrevidas estructuras laminares de escaso espesor identifica la arquitectura cubana de esos años. Paraboloides hiperbólicos cubrieron centros deportivos y recreativos, cafeterías, comedores escolares, industrias de diferente carácter y hasta numerosas paradas de ómnibus. Se experimentó además con losas plegadas para techar instalaciones fabriles con modalidades que redujeran el uso de la madera para los encofrados.

Los arquitectos se regodearon con las texturas cerámicas y la excelencia de la mano de obra de entonces permitió lograr bajorrelieves de valiosos efectos plásticos en ladrillos a vista y celosías lo que constituyó otro rasgo de esos años, condicionado a veces por la carencia de algunos materiales. Estas alternativas en muchos casos se combinaron, logrando

1 Policlínico de Carlos III

2 Ministerio de Transporte

3 Escuela primaria Gustavo Pozo y el Círculo Infantil

contrastes intensos entre el rojo cerámico y los tonos claros de los elementos de hormigón, unos a vista o pintados de blanco. El Policlínico de Carlos III *(fig. 1),* proyectado por Josefina Rebellón y Zulma Saad, el actual Ministerio de Transporte *(fig. 2),* a cargo de Rosa María Navias y José Gelabert en Rancho Boyeros, se encuentran entre los mejores ejemplos de esa acertada mezcla.

Desde el punto de vista planimétrico la planta circular fue un elemento recurrente utilizado en obras aisladas y en conjuntos, empleada en escuelas como la primaria Gustavo Pozo y el Círculo Infantil Olivio Raúl Piriz, en Nuevo Vedado *(fig. 3),* diseñados por Rafael Mirabal, súper mercados como los concebidos por Frank Martínez *(fig. 4)* para conjuntos habitacionales, en oficinas como de la Empresa Mecánica Agrícola, en El Calvario según proyecto de Fernando Salinas, en el diseño de parques urbanos como el proyectado también por Rafael Mirabal en 23 y L *(fig. 5),* sustituido por una obra emblemática de esa década, la heladería Coopelia *(figs. 6 y 7),* a cargo de Mario Girona, en El Vedado, igualmente de planta circular, cuyo estructuralismo fue replicado en todas las provincias cubanas.

GRANDES NECESIDADES, GRANDES PROGRAMAS

Una de las primeras metas del gobierno revolucionario fue dar solución a la escasez de viviendas y a tal efecto se creó el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda, INAV encabezado por Pastora Núñez, encargado de la construcción de grandes conjuntos de edificios multifamiliares y de viviendas unifamiliares, y también de algunos edificios independientes distribuidos por todo el país entre 1959 y 1962. De esta temprana etapa se destaca la Unidad Vecinal Camilo Cienfuegos en La Habana *(fig. 8),* primera obra del Movimiento Moderno cubano que recibió la condición de Monumento Nacional.[3] A la vez, la Dirección de Viviendas Urbanas del Ministerio de Obras Públicas ejecutó otros importantes conjuntos, como Tallapieda, en La Habana proyectado por Fernando Salinas, y asesoró al Ministerio de Bienestar Social en la construcción de nuevos barrios destinados a la población que hasta ese momento habitaba en los llamados asentamientos insalubres, como parte de un ambicioso plan para su erradicación.

En el campo de la educación se construyeron escuelas rurales y escuelas urbanas para la enseñanza primaria y de Secundaria Básica en toda la isla. Las más importantes tanto por su tamaño, como por la carga simbólica que irradiaron fueron el resultado de la conversión de cuarteles y estaciones de policía en centros educacionales. Así, en La Habana nació Ciudad Escolar Libertad *(fig. 9),* en los predios del que fuera el Cuartel Columbia, el más grande e importante de Cuba, donde trabajaron Andrés (Cuco) Garrudo, Enrique de Jongh, entre otros. Las antiguas instalaciones del cuartel se adecuaron transformando elementos de su imagen y además sumaron nuevas edificaciones. Próximos a Ciudad Escolar Libertad se construyeron otros centros de carácter cultural como la Biblioteca de Marianao *(fig. 10),* de Arnaldo Sicilia, y el Conservatorio de Música Alejandro García Caturla, proyectado por Alberto Robaina, edificios singulares que enriquecieron ese entorno *(fig. 11).*

Dentro del campo de la educación muchos colegios privados, tras ser nacionalizados aunque continuaron siendo centros educacionales, cambiaron su perfil y en varios de ellos fue necesario hacer ampliaciones y construir residencias para los estudiantes que no eran de La Habana, como sucedió con el Instituto Técnico Militar, ITM, instalado en el antiguo Colegio de Belén y en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón a partir de la reconversión del Colegio del Sagrado Corazón, donde los arquitectos Jorge Vivanco, Josefina Rebellón y Zulma Saad añadieron edificaciones complementarias destinadas a dormitorios, comedor, gimnasio y cubículos de estudio.

Para quienes fueron a estudiar en la Universidad de La Habana y no vivían en la capital también resultaron necesarias residencias estudiantiles y a tal efecto, entre 1959 y 1960, se culminaron cuatro torres iniciadas para otros fines antes de la Revolución. De este modo, jóvenes que llegaron a La Habana desde los lugares más recónditos se alojaron en el exclusivo barrio del Vedado, en edificios que sobrepasan los 15 pisos, altura desconocida en sus territorios de origen.

De igual forma barrios de élites como Miramar, la Coronela o Tarará, donde se habían desocupado numerosas residencias tras la partida de sus propietarios, se poblaron de adolescentes de otras provincias que viajaron a La Habana a realizar estudios de enseñanza media o de oficios, muchos de ellos dedicados específicamente al sector femenino.

DEPORTES Y RECREACIÓN. OPORTUNIDADES PARA TODOS

Fomentar la práctica del deporte fue una inquietud priorizada por la Revolución, lo que se promocionaba con eslóganes como Más deportes y menos vicios o Listos para vencer. De 1959 a febrero de 1961 funcionó la Dirección General de Deportes, DGD, disuelta tras la creación del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, INDER, en febrero de 1961. Se impulsaron campeonatos nacionales en varias disciplinas, entre ellos la Serie Especial de Béisbol que en 1961 tuvo alcance nacional, además de establecer la enseñanza de la Educación Física con carácter obligatorio y la sustitución del deporte profesional por el amateur.

Con el uso de complejas estructuras de doble curvatura de hormigón armado se concluyó la conocida Mariposa próxima a la Ciudad Deportiva, y el Parque Deportivo José Martí *(fig. 12),* proyectado por Octavio Buigas, que con sus espectaculares gradas identifica al sector del Malecón del Vedado cercano a la Avenida de los Presidentes.

Pero la mayoría de los nuevos centros deportivos se emplazaron en zonas menos favorecidas o periféricas, como Arroyo Naranjo, el Palmar, Guanabacoa o el sector sur de Marianao. El Círculo Social Jesús Menéndez *(fig. 13),* proyectado por Armando Gutiérrez, contiguo al barrio Pogolotti, primer barrio obrero de Cuba, nacido en 1911, constituye un excelente exponente de la arquitectura de los años 60, caracterizado por sus potentes vigas de hormigón armado, las celosías cerámicas, una etérea rampa y lucetas de colores que tamizan la luz, y marcado también por el

4 Supermercado típico

5 Parque Asta en 23 y L

6 Heladería Coppelia exteriores

7 Heladería Coppelia interior

8 Unidad Vecinal Camilo Cienfuegos (Habana del Este)

9 Instituto preuniversitario en Ciudad Escolar Libertad

10 Biblioteca de Marianao

11 Conservatorio de Música Alejandro García Caturla

irrespeto al patrimonio que primaba en aquellos momentos, pues lleva la culpa de haberse construido tras la demolición de una suntuosa Casa Quinta del siglo XIX. Este centro y muchos otros responden a la intención de uniformar las posibilidades de la población en cuanto a las prácticas deportivas, recreativas y culturales.

Con el mismo propósito el Instituto Nacional de la Industria Turística, INIT, nacido en noviembre de 1959, puso en práctica un plan de Playas Públicas pues hasta entonces el acceso a las playas del litoral habanero era exclusivo para los miembros de los elitistas clubes privados, que desde finales del siglo XIX habían comenzado a construirse en las entonces llamadas playas de Marianao. Con excepción de La Concha, de entrada pública y con precios módicos, el resto de esas instalaciones solo podían ser utilizadas por los socios de cada club, situación que cambió radicalmente tras ser nacionalizados y convertidos en Círculos Sociales Obreros. A ellos se sumaron otros de nueva planta, como el Círculo Social Obrero Camilo Cienfuegos en el Malecón, diseñado por Ma. Elena Cabarrocas, el construido en Agua Dulce y Carvajal en el Cerro, proyectado por J. Silverio Fernández en 1960 *(fig. 14)* y el Ciro Frías en el reparto Poey *(fig. 15).*

Pero no solo las playas capitalinas fueron de uso público. En apenas dos años se construyeron a lo largo del país más de cincuenta conjuntos que permitieron el disfrute, tanto de las playas ya consagradas, como de otros atractivos fragmentos del litoral cubano tanto al norte como al sur de la isla *(fig. 16),* instalaciones pensadas para fomentar ante todo un turismo nacional.

Se hicieron conjuntos provistos al menos con instalaciones de baños, taquillas, y merenderos para estancias de un solo día, pero la mayoría contó además con cabañas de alojamiento, locales comerciales y deportivos, pistas de baile y zona de oficinas. Hubo proyectos singulares, como el famoso Parque de 8000 taquillas, diseñado por Mario Girona en Varadero, que puso al alcance de todos la playa más famosa de Cuba y otros que se repitieron en diferentes puntos del país, entre los que se destaca el proyecto de La Pajarita, llamada así por sus techos conformados por fragmentos de finas bóvedas de hormigón, dispuestos en forma de alas, concebida por Emilio Fernández Rodríguez y Humberto Alonso,[4] que se repitió en las Playas Populares El Salado, El Mégano *(fig. 17),* Bacuranao y Arroyo Bermejo, construidas en La Habana.

Otra importarte alternativa destinada a la recreación fue la construcción de centros turísticos con cabañas de alojamiento y piscinas, ubicados en sitios con valores paisajísticos como Soroa diseñado por Emilio Fernández en Pinar del Río, o Playa Girón y Guamá en Matanzas. Dentro de la ciudad de La Habana esta entidad dirigió la construcción de dos nuevos parques próximos al Almendares, uno al norte cercano a su desembocadura que tomó el nombre del río y otro más al sur, con acceso desde la avenida Rancho Boyeros, nombrado Rio Cristal, emplazado alrededor de los restos de un antiguo ingenio del siglo XVIII, diseñados ambos por Víctor Morales, Raúl Grande, Julio Crews, Isis Juan y Bárbara Sáez. El Parque Almendares incluyó un parque de diversiones, cafeterías

12 Parque Deportivo José Martí

13 Círculo Social Obrero Jesús Menéndez

14 Círculo Social Obrero del Cerro

15 Círculo Social Ciro Frías, Reparto. Poey

16 Playas populares en Playa Inglés, Cienfuegos

17 Cabañas Playa Popular El Mégano, del tipo La Pajarita

18 Centro Turistico Rio Cristal

19 Castillito en el Centro turístico Río Cristal

20 Pabellón Cuba

21 Losa casetonada del Pabellón Cuba

22 Parque de los Mártires universitarios

23 Centro Nacional de Investigaciones Científicas, CNIC

y áreas de celebración de fiestas, y otras instalaciones que animaron la ribera oeste del río en ese tramo, mientras en Rio Cristal se construyó una piscina, un laberinto para los niños *(fig. 18),* su conocido castillito y se permitió el disfrute del río y de la naturaleza de la zona a través de paseos en botes y bicicletas acuáticas *(fig. 19).*

Por otro lado se incrementaron los sitios de ofertas gastronómicas a precios módicos con la construcción de las pizzerías de 41 y 42 y la de La Copa, en lo que hoy es el municipio Playa, inauguradas en 1966, a partir de proyectos de Emilio Escobar y un año más tarde la Pizzería Maravilla, concebida por Roberto Gottardi,[5] actuación novedosa que respetó la prexistencia de una casa neoclásica del Cerro con una intervención con identidad propia basada en la repetición del círculo. Vinculada a la gastronomía se construyó en el Vedado una obra muy singular del período, el restaurante El Conejito, proyectado por Gustavo Botet en 1963, que con su expresión de casa anglosajona se distancia en forma radical del quehacer de entonces.

OBRAS SINGULARES

La celebración de La Habana del VII Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, UIA, en 1963 con el tema "La arquitectura en los países en desarrollo" constituyó un momento de apertura e intercambios y permitió mostrar al mundo lo que se había hecho en apenas cuatro años de Revolución. Para la exposición cubana se construyó el Pabellón Cuba *(figs. 20 y 21),* diseñado por Juan Campos Almanza,[6] en el corazón de la Rampa, lo que acentuó el protagonismo cultural recreativo de ese fragmento de la calle 23 del Vedado, convertido en un hervidero cultural, donde se mostraron otras numerosas exposiciones. La más importante por su carácter permanente, fue la remodelación de las aceras de ese sector capitalino con la inclusión de 15 obras de13 de los más afamados artistas plásticos cubanos, formando mosaicos que se distribuyeron desde la calle J hasta Infanta,[7] trabajo coordinado por Eduardo Rodríguez y Fernando Salinas. La Rampa[8] desempeñó un rol cultural muy destacado en esos años y fue sede de importantes eventos como la Muestra de la Cultura Cubana en 1966, el antológico Salón de Mayo en 1967 y la exposición del Tercer mundo al año siguiente.

Próximo a La Rampa se realizó años más tarde otra notable inserción, el Parque de los Mártires *(fig. 22),* primer monumento abstracto del país, en este caso ligado a la lucha de los estudiantes universitarios, cuando apenas habían pasado 10 años de la caída de José Antonio Echeverría y sus compañeros en el ataque al Palacio Presidencial ocurrido en 1957. Sus autores Emilio Escobar, Mario Coyula, Sonia Domínguez y Armando Hernández, habían conocido a José Antonio lo que influyó en la carga simbólica de su propuesta, ganadora del concurso llevado a cabo a tal efecto. Esta nueva manera de hacer un monumento tuvo repercusiones en espacios públicos materializados con posterioridad en otras provincias cubanas.

La construcción en 1966 del Centro Nacional de Investigaciones Científicas, CNIC *(figs. 23 y 24),* marcó el inicio de la vocación que adquiriría el oeste capitalino

24 Centro Nacional de Investigaciones Científicas, CNIC

25 Maqueta digital Combinado del Vidrio

26 Edificio de Oficinas del Combinado del Vidrio

27 Escuela de Artes Plásticas, ENA

28 Escuela de Música, ENA

29 Escuela de Teatro, ENA

30 Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, CUJAE

31 Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, CUJAE

32 Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, CUJAE

33 Pabellón de Cuba en Expo Montreal 1967

como zona destinada a edificios de laboratorios. El CNIC proyectado por Joaquín Galván, Carlos Noyola, Sonia Domínguez y Onelia Pairol se caracteriza por el empleo de los elementos de protección solar no solo como amparo del edificio, sino además con un importante rol expresivo. Asimismo se incorporaron nuevas industrias a La Habana, como el Frigorífico Nacional hacia el sur, en el eje Rancho Boyeros, la Fábrica de plástico y la Planta de fundición de acero por arco eléctrico en Vía Blanca, Puerto Pesquero en la bahía de La Habana y otras en La Lisa como la Fábrica de soportes ortopédicos del Guatao y el Combinado del vidrio Amistad Cubano Húngara *(figs. 25 y 26).*

Y también en espacios alejados del centro se construyó la obra más divulgada de la arquitectura de la Revolución cubana, las Escuelas Nacionales de Arte *(figs. 27-29)* que tuvieron a Ricardo Porro, arquitecto cubano como proyectista general, junto a los arquitectos italianos Vittorio Garatti y Roberto Gottardi. Las Escuelas Nacionales de Arte, ENA, se erigieron en los antiguos terrenos del Country Club, al oeste de la capital. Fue un proyecto cargado de simbolismos y metáforas, con gran riqueza expresiva. Se distingue por su carácter orgánico puesto de manifiesto en las formas y materiales empleados y por las combinaciones de elementos rudos de hormigón en tonos claros que contrastan con la textura rojiza de los ladrillos a vista. Es un extenso conjunto que aúna edificios escultóricos con valores artísticos singulares, propios de su función específica y del sello personal de cada arquitecto, integrados en un todo coherente por el uso de los mismos materiales, por la forma que se relacionan con el paisaje, y sobre todo, por el talento que respaldó cada una de las propuestas.[9]

Con una estética muy diferente se construyó otra de las obras más significativas del momento, la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, CUJAE *(figs. 30-32),* que nació como Facultad de Tecnología de la Universidad de La Habana, igualmente al oeste de la ciudad, pero mucho más al sur, vinculada al único central azucarero con que contaba la ciudad. En la CUJAE se puso de manifiesto una alternativa constructiva basada en la racionalidad ortogonal con el uso del sistema prefabricado *lift slab*. Se concibió como una ciudad conformada por bloques de cinco, siete y nueve pisos levantados sobre pilotes. Uno de los principales aciertos de esta emblemática obra lo constituye la fluida interrelación que se establece entre sus espacios exteriores, posible gracias a la sucesión de plantas libres, galerías y parques muy bien concebidos. El proyectista general de la CUJAE fue el arquitecto Humberto Alonso, y la concepción estructural estuvo a cargo del ingeniero Esmildo Marín.

Estos conjuntos fueron vistos entonces como alternativas excluyentes, como lo negativo y lo positivo según quien juzgase. Tras más de cincuenta años, tales posiciones afortunadamente han sido superadas, se reconoce que son dos opciones válidas y que tanto una como la otra son muestra de lo mejor que ha hecho la Revolución en todo el país hasta el presente.

En esa polémica subyace la contradicción entre el uso de las técnicas artesanales y la prefabricación, pues de hecho a lo largo de los años 60 coexistieron ambas.[10] En un momento inicial se contrataban empresas constructoras que emplearon las técnicas y materiales tradicionales, como las que ejecutaron los edificios y conjuntos del INAV o algunas obras de las playas populares, mientras en paralelo el Ministerio de Obras Públicas comenzaba a usar elementos prefabricados para las cubiertas de viviendas, escuelas y otros temas. Poco a poco la prefabricación empezó a ser vista como signo de desarrollo e industrialización a modo de camino práctico y eficiente para dar solución a grandes demandas con rapidez, pero todavía dosificada con moderación y en muchos casos combinada con las técnicas tradicionales. Entre los ejemplos más acertados de esa conjunción estuvo el Puesto de Mando de la Agricultura, proyectado por Roberto Gottardi, construido entre 1967 y 1971, adaptando un sistema prefabricado concebido para naves agropecuarias a funciones administrativas, que se insertó muy bien en un terreno accidentado a través del uso de escalinatas.[11]

En esa misma fecha se construyó una de las obras más importantes del periodo, aunque fuera de Cuba, el Pabellón que representó a la isla en la EXPO 67 en Montreal *(fig. 33),* diseñado por Sergio Baroni y Vittorio Garatti, muestra de una mirada optimista hacia el futuro gracias al uso de las tecnologías de avanzada.[12] El Pabellón se realizó con una estructura metálica ligera compuesta por un sistema de tubos, con los que se crearon espacios interconectados que culminaban en burbujas cromáticas de plástico o en pantallas cinematográficas para ilustrar la vida y el quehacer de los cubanos.

A la vez que se hacía una arquitectura de vanguardia, con gran calidad, comenzó a silenciarse quiénes las proyectaban. El Colegio de Arquitectos se cerró en 1967. El nombre de los proyectistas desapareció de los discursos de inauguración y en los textos que se publicaban, pues lo más importante era destacar la obra colectiva. La concepción de que los nuevos profesionales revolucionarios debían estar despojados de intereses personales sepultó en el anonimato la autoría de muchas obras.[13]

Además del desempeño de arquitectos e ingenieros, debe destacarse la creatividad desplegada por los diseñadores de muebles, quienes se sumaron a la búsqueda de nuevas maneras de hacer a partir de materiales locales, textiles y maderas, integrándose con los arquitectos y los artistas plásticos, con los consagrados y con una nueva generación que empezaba a surgir. La experimentada Clara Porcet diseñó el mobiliario de la escuela Camilo Cienfuegos en la Sierra Maestra y de las Escuelas de Artes Plásticas y Danza Moderna, en las ENA, pero lamentablemente su labor en Cuba fue reducida.[14] Mucho más prolífico en la isla fue el quehacer de María Victoria Caignet y Gonzalo Córdova[15] quienes crearon productos de calidad con indiscutible sabor local. Entre sus primeros trabajos estuvo el mobiliario para los centros turísticos de Guamá, Playa Larga y Playa Girón y además para hospitales como el Hospital Naval y las oficinas y el lobby del Palacio de la Revolución en La Habana.

El mueble cubano desbordó el ámbito nacional. A partir de 1965 se mostró con éxito en importantes exposiciones en París y Milán y en el diseño de los interiores de varias embajadas cubanas. Pero ese mobiliario se comercializó solo en el exterior. Lo mejor de la producción de muebles de estos años no llegó directamente a la población por la carencia de una cultura y una gestión que lo permitiesen.

EL PLAN DEL CORDÓN DE LA HABANA

El primer Plan Director de La Habana en la Revolución se realizó en 1963 por un equipo dirigido por Mario González[16] en el que participaron además el arquitecto colombiano Luis Espinosa Restrepo y los colegas cubanos Rodolfo Fernández, Eduardo Rodríguez y Manuel Reguera. Este Plan delimitó por primera vez el alcance de la capital, formada entonces por seis municipios independientes, sin una autoridad urbana central. Entre los lineamientos establecidos se concibió un sistema de áreas verdes que sirvió de punto de base para un ambicioso plan puesto en práctica con el propósito de fomentar el desarrollo agrícola del perímetro de la capital, el Plan Cordón de La Habana, iniciado el 17 de abril de 1967 con vistas a terminar al año siguiente. El Plan Cordón de La Habana involucró a territorios de los actuales municipios Boyeros, Marianao, Diez de Octubre y Guanabacoa, que constituían bordes del área metropolitana de la ciudad.

La superficie del Cordón abarcaba aproximadamente 30000 hectáreas, de las que unas 19000 se dedicarían a frutales, con arbustos de café intercalados, árboles maderables y plantas ornamentales, incluyendo además zonas de producción lechera y pecuaria para el autoabastecimiento de la ciudad. El resto del área, de 6000 a 7000 hectáreas, se dedicarían al pasto, y un poco más alejados se contemplaban dos bosques, uno en las márgenes del río Almendares y otro en las proximidades de la calle 100. Como complemento se planificaron presas para garantizar el riego de las áreas sembradas y además, se reservaron unas 500 hectáreas para un Jardín Botánico y un Parque Zoológico.[17]

El Plan Cordón de La Habana fue un proyecto integral dirigido desde el punto de vista urbano por el Arq. Mario González, que comprendía relocalizar a los campesinos de la zona. A tal efecto se proyectaron nuevos asentamientos que incluyeron las viviendas y los servicios complementarios. Valle Grande, uno de estos poblados concebido por Mario González y Mario Coyula, se construyó en solo 44 días, con un total de 120 casas uniplantas, independientes con jardín levantadas con el sistema semiprefabricado Sandino,[18.] distribuidas en manzanas alargadas y de poco fondo, con dos pases peatonales intermedios y pequeñas plazas arboladas, con mobiliario urbano,[19.] que se completó con parque, círculo infantil, centro comercial, campo deportivo, cafetería y escuela primaria.

Aunque no se lograron los resultados esperados del Plan Cordón de La Habana, debido entre varias razones de diferente carácter, a que algunos cultivos, principalmente el café, no se adaptaron a las condiciones físicas del territorio, de esta experiencia que llegó a movilizar a miles de habaneros en los llamados trabajos productivos,[20] nació el paisajismo vial en Cuba, quedaron los poblados, más de 30 micro presas y varias presas grandes que irrigan las extensas áreas del sur de la ciudad beneficiando la calidad de vida de numerosos campesinos y la propuesta de dotar a La Habana de un nuevo Parque Zoológico y de un Jardín Botánico, que se materializarían años más tarde.

LOS AÑOS 70

PARQUES HACIA EL SUR

La década de los años 70 comenzó con la principal expansión que ha tenido La Habana después de la Revolución. Celia Sánchez Manduley actuó como gestora de un complejo paisajístico con fines culturales y recreativos compuesto por tres grandes parques hacia el sur de la ciudad, el Parque Lenin, el Jardín Botánico Nacional y el Jardín Zoológico Nacional.

El arquitecto Antonio Quintana estuvo al frente del proyecto del primero de estos conjuntos que se inauguró en 1972, el Parque Lenin[21] *(fig. 34),* respaldado por Mario Girona, Juan Tosca, Selma Soto, Hugo D´Acosta, Mercedes Álvarez, Rita María Drago, Sara Blumenkranz y Fernando Pérez. El Lenin es un tipo de parque que el país no conocía, donde se integraron actividades de diferente carácter en edificios dispersos y relativamente pequeños en relación con el vasto territorio de 670 hectáreas, que lo conforma a modo de bosque. Se le dio protagonismo al entorno natural en relación con las obras construidas, de modo que el tráfico vehicular del parque fuera lo mínimo indispensable.

Atención especial dentro del Parque Lenin merece el restorán Las Ruinas *(fig. 35),* proyectado por Joaquín Galván, combinación temprana entre "lo nuevo y lo viejo". El arquitecto abrazó las ruinas de una antigua plantación azucarera con un concierto de vigas y losas prefabricadas, que a pesar de su dureza, permiten una excelente interrelación con la naturaleza, pues la vegetación del sitio la atraviesa a modo de pérgola.

El Parque Lenin tuvo un gran impacto social. A las bondades del paisaje y de su excelente arquitectura, se sumó una gran variedad de alternativas culturales, recreativas y gastronómicas, a precios modestos, que lo convirtieron en un sitio muy atractivo. No solo los capitalinos elegían ir al parque Lenin como una opción de recreación familiar, del resto del país muchos fueron a La Habana solo con ese propósito.

Como continuidad a este importante parque naturalista a fines de esa década se comenzó otra gran empresa que dirigió el arquitecto Mario Girona, la construcción del Jardín Zoológico Nacional muy próximo, con una concepción diferente a la de su homólogo ubicado en la avenida 26, al centro de la ciudad. En este nuevo parque a los animales no se les vería dentro de una jaula, sino en un ambiente muy parecido a su medio natural. Aunque las obras construidas que se pueden apreciar son pocas, hay otras muchas soterradas cuya ejecución fue muy compleja desde el punto de vista técnico.

Un tercer parque se sumó al conjunto, el Jardín Botánico Nacional. La Universidad de La Habana tuvo la

responsabilidad de crear un nuevo y moderno Jardín Botánico con propósitos educativos, científicos y recreativos, dotado de una gran colección de plantas vivas clasificadas y ordenadas científicamente. El proyecto constructivo fue realizado por los profesores de la Facultad de Arquitectura de la CUJAE Luis Lápidus, Estrella Fuentes, Gilberto Hernández y Sergio Ferro y los arquitectos José Planas, Félix Rodríguez, y José Capello *(figs. 36 y 37).* A la entrada se encuentra el conjunto recreativo cultural, mientras el resto del parque está destinado a la exhibición de las diferentes especies al aire libre, organizadas por regiones geográficas. En 1989 se complementó con el conocido jardín japonés donde trabajó el proyectista nipón Yoshikuni Araki y por la parte cubana lo respaldó el profesor Sergio Ferro.

LA NUEVA ESCUELA, UNA NUEVA CASA

Al finalizar la década de los años 60 la generación nacida a principios de la Revolución[22] concluía sus estudios primarios y no se contaba con suficientes escuelas de estudios secundarios donde pudieran continuar su formación. Frente a esta impostergable demanda se concibió un plan de construcción de Escuelas Secundarias Básicas en el Campo, ESBEC, ubicadas en zonas rurales en las que los alumnos combinaban sus estudios con labores agrícolas. "Esta es la nueva escuela, esta es la nueva casa, casa y escuela nueva, como signo de nueva raza". Así comienza la canción del cantautor Silvio Rodríguez La nueva escuela, que sintetiza el propósito del tipo de enseñanza establecida en las ESBEC.[23]

Para la construcción de esas escuelas fue diseñado el sistema prefabricado Girón, importante actor del quehacer constructivo de los años 70, por lo que merece una atención particular. Se concibió en el departamento de Obras Escolares del MICONS por un conjunto de profesionales liderado por Josefina Rebellón y el ingeniero Anibal Rodríguez Hoffman, para planteles de 300 estudiantes, pero tuvo que adaptarse a otros programas de una mayor escala como las escuelas vocacionales, para 4 500 alumnos, escuelas de formación de maestros primarios, institutos tecnológicos, entre otras modalidades docentes. Mientras las adecuaciones fueron para la misma función se pudieron dar respuestas satisfactorias y lograr obras de muy alto nivel de diseño como la Escuela Vocacional Lenin *(fig. 38),* primera de las vocacionales, inaugurada en 1974, obra de Cuco Garrudo, que obtuvo el Premio de Arquitectura de la primera Bienal Nacional de Arquitectura, el Palacio de los pioneros Ernesto Che Guevara concebido por Néstor Garmendía, inaugurado en 1978 próximo al Parque Lenin o el Centro educacional Volodia, a cargo del arquitecto Heriberto Duverger que comenzó a funcionar ese mismo año. Esta obra ejemplifica una de las alternativas utilizadas para individualizar los diferentes centros que habrían de tener una apariencia similar, crear una musicalidad cromática,[24] como la denominó su autor, no solo en cierres y fenestraciones, sino en el diseño gráfico, adaptado a los paneles exteriores de forma tal que con el uso del color y de efectos ópticos se tergiversó la percepción del conjunto arquitectónico.

El trabajo cohesionado de los arquitectos con artistas de la plástica produjo una variada gama de alternativas que enriquecieron y singularizaron lo que era típico de nacimiento. Así, bandas cromáticas desvirtuaron la continuidad de antepechos, envolvieron volúmenes, acentuaron proporciones, y sobre todo, engrandecieron culturalmente a los usuarios, los estudiantes y profesores. La arquitectura dedicada a la educación fue la protagonista del escenario nacional de esos años. Las ESBEC, se distribuyeron por todo el país y pasaron a formar parte del paisaje de los campos de Cuba.

El sistema Girón fue una alternativa muy apropiada para lo que fue diseñado. El uso que lamentablemente se le dio para otras funciones ajenas a su propósito ha hecho que se emitan algunos juicios negativos que no los merece. En las escuelas construidas con el sistema Girón se alcanzaron logros estéticos y adecuadas soluciones desde el punto de vista funcional.

Otra gran ciudad universitaria con destacables aciertos fue diseñada y parcialmente edificada entre 1974 y 1976, en San José de la Lajas, el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias, ISCAH *(fig. 39).* Los arquitectos Juan Tosca y Selma Soto no sólo realizaron el diseño del conjunto sino también del sistema prefabricado Sistema Múltiple de Aplicación en Cuba, SMAC, con el cual se construyó. En los bloques para dormitorios se utilizó el Girón con paneles de cierres atípicos concebidos expresamente para esa obra. Se organizó a partir de un edifico central destinado a rectoría, salón de actos y otras actividades de esa índole, que se conecta por una galería continua a la plaza, los edificios de aulas y laboratorios.

ARQUITECTURA HOTELERA

El Plan Nacional de construcción de hoteles puesto en práctica en los años 70 amplió la escala de lo hecho a inicios de la década anterior en el campo de las instalaciones turísticas,[25] favoreciéndose la construcción de hoteles de más de 100 habitaciones en todo el país, del tipo que entonces se clasificó como hoteles turístico-comerciales en zonas de playa, tanto del litoral norte como del sur, con volúmenes horizontales perforados para lograr la mejor integración con el paisaje. El turismo comenzó a verse con una postura más abierta, como algo compatible con la Revolución y aunque todavía no se hablaba de un turismo internacional a gran escala, empezaron programas más lucrativos. En 1976 el INIT pasó a ser Instituto Nacional de Turismo, INTUR.

Los nuevos hoteles fueron en esencia proyectos típicos básicos, a los que se les incorporaron soluciones singulares en los cierres exteriores, en la carpintería, en la pintura y en el diseño de las áreas verdes, construidos total o parcialmente con el sistema Girón, con algunos elementos específicos tomados de otros sistemas como los Moldes Deslizantes y el Sistema Prefabricado Ligero, SPL, entre otros. Para las zonas costeras se realizaron proyectos repetibles de 128, 186 y 225 habitaciones, mientras para las urbanas se concibió un tipo más concentrado con 136 habitaciones, emplazado en varias capitales de provincias y en otras ciudades importantes, todos con categoría de tres estrellas, ya que con esos sistemas constructivos no se podían alcanzar requerimientos de mayor confort.

34 Parque Lenin

35 Restorán Las Ruinas

36 Jardín Botánico Nacional

37 Jardín Botánico Nacional

38 Escuela Vocacional Lenin

39 Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias, ISCA

40 Hotel Marazaul

41 Hotel Tritón

Con vistas al diseño y producción del mobiliario para esos hoteles se creó en 1974 la Empresa de Productos Varios, EMPROVA[26] con María Victoria Caignet y Gonzalo Córdova al frente del Departamento de Proyectos y Diseño, que estuvo funcionando hasta 1990. Esta empresa también tuvo a su cargo el diseño y producción de textiles, objetos de madera y mármol, luminarias emplomadas, vitrales y otros elementos que complementaban la ambientación de los interiores. No solo trabajaron para los hoteles sino además para obras priorizadas como el Palacio de las Convenciones, los Palacios de los pioneros en La Habana y Varadero y algunos hospitales.

Atendiendo a que la capital contaba con la mayor capacidad de alojamiento del país, la gran mayoría de estos nuevos hoteles se erigieron en otras partes del territorio nacional. No obstante en La Habana se construyó el hotel Marazul en 1974[27] en la playa Santa María del Mar *(fig. 40),* proyectado por Mario Girona, a partir de un proyecto típico de 190 habitaciones, replicado en Cienfuegos y en Trinidad, el hotel Kholy en el reparto homónimo, de la modalidad urbana y un hotel singular, el hotel Tritón[28] *(fig. 41)* proyectado por el veterano arquitecto Vicente Lanz, en el litoral del oeste, con 272 habitaciones. En realidad se concibieron dos hoteles, el Tritón y el Neptuno, emparentados no solo por sus nombres sino además por servicios comunes para la recreación como piscinas, snack bar, pista de baile al aire libre, cancha de tenis y otros. Pero en ese momento solo se materializó el Tritón, una torre de 25 plantas, el sótano, dos plantas para vestíbulo, oficinas y áreas comerciales, 20 plantas típicas con 13 habitaciones cada una, una planta singular destinada a cinco suites y una planta para equipos. Se construyó con el sistema de moldes deslizantes que ya se estaba utilizando para torres de viviendas. El Tritón fue inaugurado en el marco de la celebración en Cuba de la VI Cumbre de países No Alineados en 1979, para alojar a parte de los delegados que asistieron a ese evento.

CONSTRUIR MÁS CON MENOS. GRANDES PROGRAMAS

El sistema Girón concebido para escuelas, se empezó a usar para otras funciones de forma indiscriminada, sin ni siquiera las adecuaciones hechas para los hoteles, con el aparente beneficio de aprovechar las instalaciones ya existentes como plantas de prefabricado y equipos de montaje. Así, la modulación de 6 m por 6 m, y las inconfundibles losas doble T y la viga T, se emplearon lo mismo en policlínicos, en hospitales, en cafeterías, que en paradas de ómnibus y lo que es peor, muchas veces dentro de la trama compacta de los centros históricos, produciendo una ruptura total con el contexto.

De igual forma se utilizaron algunos de sus elementos en los conjuntos residenciales de diferente tamaño que bordearon todas las ciudades cubanas, unos credos *ex novo* y otros completando repartos ya parcelados antes de la Revolución. Los que mejor ilustran este fenómeno en La Habana son Alamar, Ermita San Agustín y Altahabana, realizados a partir de las llamadas microbrigadas.[29]

Los pasos lentos que dio la prefabricación a lo largo de los años 60 se sustituyeron por un acelerado ritmo en los 70. Junto con los avances en la salud pública, en la educación, los éxitos en el deporte y la cultura, la arquitectura era también un importante elemento de la imagen que Cuba proyectaba al mundo como parte de la competencia establecida por la llamada Guerra fría. La prefabricación fue vista como camino óptimo para dar rápida satisfacción a grandes necesidades en todo el país y para ello se prefirieron los llamados sistemas pesados a los sistemas de construcción *in situ*. Fueron establecidas grandes plantas industriales de producción de elementos prefabricados, más o menos distantes de las obras, en las que se construyeron piezas estructurales y de cierre que requerían complejos sistemas para su montaje.

El uso de los proyectos típicos fue otra de las vías en busca de minimizar tiempo y costos, avalados por los preceptos funcionalistas que concebían soluciones universales sin consideraciones del lugar donde habrían de insertarse. A esto se suma la ponderación de las experiencias de recuperación de la segunda posguerra europea basadas en el empleo de la prefabricación pesada para la construcción de edificios multifamiliares dentro de las llamadas zonas de nuevo desarrollo, donde se pusieron en práctica los postulados de los CIAM de forma muy reduccionista. Como consecuencia se importaron y adaptaron sistemas de otras latitudes, sobre todo provenientes del campo socialista y se desarrollaron alternativas locales de sistemas de prefabricación pesada, cuando ya en Europa empezaban a ser cuestionados.

Fue una etapa en la que se sobrevaloraron los aspectos tecnológicos minimizando las inquietudes sobre la arquitectura como hecho cultural. Las metas y planes hablaban de cantidades, de metros cúbicos de hormigón, del radio de alcance de las grúas, mientras las preocupaciones estéticas fueron relegadas y en ocasiones, vistas como entorpecedoras del desarrollo industrial, máxima y añorada aspiración. La palabra de orden era construcción. *Revolución es construir* no solo era la frase que identificaba la sede del Ministerio de la Construcción, sino el mensaje conceptual que respaldaba todos los planes y programas del sector. Asimismo, en la Facultad de Arquitectura de la CUJAE se enarboló durante más de una década la conocida sentencia de Hannes Meyer, *Arquitectura es construcción*.

A grandes carencias uniformes se dieron grandes respuestas también uniformes, basadas en normativas que lo estandarizaban todo. En búsqueda de una supuesta economía y masividad, se simplificaron y reiteraron muchos elementos componentes de las edificaciones, un único tipo de puertas, un único tipo de ventana, un único tipo de tanque de agua, un único tipo de jardineras…, lo que se tradujo en una gran pobreza expresiva.

OBRAS ÚNICAS

Los Festivales Internacionales de la Juventud y los Estudiantes, surgidos a partir de 1947, poco después de concluida la II Guerra Mundial, son reuniones que involucran la juventud de izquierda y movimientos progresistas del mundo. Cuba fue designada como sede de su oncena edición celebrada en

42 Parque de 23 y Paseo

43 Palacio de la Convenciones

44 Súper gráfica en cine La Rampa

45 Círculo infantil en la Habana Vieja

47 Pabellón de la Maqueta de La Habana

46 Consultorio del Médico de la Familia.

1978, lo que consolidó sus estrechas relaciones con el mundo socialista, pues hasta entonces la mayoría de estos festivales se había celebrado en los países de ese campo. El XI Festival Internacional de la Juventud y los Estudiantes fue el primero que se llevó a cabo fuera de Europa.

El interés por garantizar la calidad y el lucimiento del evento constituyó una prioridad nacional. Grandes esfuerzos se volcaron a preparar la ciudad para tal suceso. Se organizó una espectacular inauguración en el estadio Latinoamericano, con una colorida tabla gimnástica en la que participaron los estudiantes de diferentes tipos de enseñanza. Asistió gran cantidad de delegados, muchos de los cuales se alojaron en las casas de los cubanos. Con este evento Cuba publicitaba sus logros y su capacidad de organización.

Entre las acciones citadinas realizadas en el marco del XI Festival, se diseñó un parque en la intersección de la calle Paseo del Vedado y el Malecón, junto al prestigioso hotel Riviera. La Fuente XI Festival, inspirada en el logotipo del evento, constituye el punto principal de ese espacio urbano proyectado por los arquitectos José Cuendias, Mirian Abreu, Rómulo Fernández y Jesús Sánchez. Se construyó además otro valioso espacio, el Parque de 23 y Paseo *(fig. 42),* diseñado por Severino Rodríguez.

Aunque de carácter efímero, merece destacarse la excelente gráfica urbana con la que se publicitó el XI Festival Internacional de la Juventud y los Estudiantes[30] y, lo que en su momento resultó muy novedoso en Cuba, un proyecto de iluminación de las fortalezas junto a la bahía, La Fuerza, La Punta, El Morro y La Cabaña,[31] además del llamado Torreón de la Chorrera a la entrada del río Almendares. Se iluminaron también la Catedral, la Plaza de Armas, los monumentos a Máximo Gómez, a Antonio Maceo y a Calixto García a lo largo de la Avenida del Puerto y el Museo de Bellas Artes. El proyecto y ejecución estuvo a cargo de Julio César Séneca.

Al año siguiente Cuba volvió a ser sede de otro evento que consolidaría su protagonismo dentro de los países del entonces llamado Tercer Mundo, al ser sede de la VI Cumbre de Países No Alineados celebrada en La Habana en 1979. Una reunión tan significativa demandó una obra singular, el Palacio de la Convenciones *(fig. 43),* concebido para grandes eventos nacionales e internacionales, según proyecto del arquitecto Antonio Quintana.[32] El maestro priorizó la integración de la obra con el paisaje circundante de lo que fuera un reparto exclusivo antes de la Revolución, por tanto en el edificio enfatizó las líneas horizontales en reposo e integró la naturaleza en su interior. Aunque el edificio se construyó con elementos prefabricados de hormigón y estructuras metálicas, Quintana reinterpretó en el Palacio elementos de la arquitectura colonial como los zaguanes, las celosías, fuentes, mármoles, el uso de la madera y del techo de tejas.

ACTUACIONES EN LAS ZONAS CENTRALES

En 1974 se puso en práctica un Plan de Reanimación urbana[33] encaminado por la Dirección de Arquitectura y Urbanismo de la Administración Metropolitana de La Habana, dirigida por Mario Coyula, donde participaron los arquitectos María Elena Martín, Rafael Fornés, Rafael González de las Peñas, Enrique Pupo y Victor Marín, entre otros. Fueron loables acciones realizadas con pocos recursos que mejoraron la imagen de zonas céntricas de la capital a partir de la reparación de algunas viviendas y edificios de uso social, del diseño de espacios públicos, del incremento de áreas verdes y la iluminación urbana, y sobre todo, de grandes súper gráficas muy coloridas, realizadas en colaboración con artistas plásticos *(fig. 44),* que revitalizaron puntos neurálgicos de la capital.

Al mismo tiempo se produjo una actuación urbana cuya huella ha llegado hasta el presente, la peatonalización de la calle San Rafael, lo que acentuó su carácter comercial recreativo de larga data, proyecto realizado por un equipo de profesores y estudiantes de la Facultad de Arquitectura dirigidos por Elmer López, Jesús Sánchez y Lucila Fernández, ejecutado en coordinación con la Dirección de Arquitectura y Urbanismo de la Administración Metropolitana de La Habana. Aunque lamentablemente no se conserva el diseño original del pavimento, el *boulevard* de San Rafael continúa siendo un lugar de encuentros, caminable, que ha sido replicado en casi todas las capitales provinciales del país.

Asimismo, comenzaron otros ejercicios urbanos promovidos por la Dirección de Artes Plásticas del Ministerio de Cultura creada en 1976, bajo la dirección de Fernando Salinas[34], con la intención de integrar las diferentes escalas del diseño, el gráfico, el industrial, el arquitectónico y el urbano. Entre las primeras acciones llevadas a cabo estuvieron la ejecución de vallas en la ciudad, trabajo en el que también participaron artistas plásticos junto a los arquitectos.

Fueron acciones importantes, pero puntuales. La postura irrespetuosa frente al patrimonio heredado continuó primando. Numerosos proyectos con sus respectivas maquetas, barrían extensas zonas de la ciudad de La Habana para sustituirlas por urbanizaciones con altas torres que nada tenían que ver con el tejido en que se insertaban, como las que hoy vemos en Cayo Hueso y la Esquina de Tejas, planes que daban continuidad a las demoliciones comenzadas en los años cincuenta, pero que afortunadamente no pudieron desarrollarse tal como fue previsto.

REORDENAMIENTO NACIONAL

En la segunda mitad de la década de los años 70 se produjo un reordenamiento de la nación en diferentes aspectos. Tras el Primer Congreso el Partido Comunista de Cuba, celebrado en diciembre de 1975, se puso en vigor una nueva Constitución de la República y además una nueva división política-administrativa. En el occidente del país las modificaciones fueron pocas, mucho menores que las que ocurrieron en la zona central y oriental de Cuba. Cambiaron los límites de Pinar del Río y Matanzas y la antigua provincia La Habana se subdividió en Ciudad de La Habana, que abarcaba su área metropolitana y La Habana, en la que se agrupó el resto de los municipios.

De mucha mayor trascendencia fue la nueva división municipal de la capital. De los siete municipios con que antes contaba esa zona metropolitana, Ciudad de La Habana pasó

a tener 14 municipios y uno especial, Isla de la Juventud. El antiguo municipio de La Habana se subdividió en Habana Vieja, Centro Habana, Cerro, Plaza de la Revolución, 10 de octubre, Casablanca como parte de Regla y parte de Arroyo Naranjo. Marianao se repartió entre Marianao, Playa, La Lisa y un pedazo del actual Boyeros. Guanabacoa quedó compartido entre La Habana del Este, Guanabacoa, San Miguel del Padrón, parte de Regla y del Cotorro. Lo que era Santiago de las Vegas conformó un fragmento de Boyeros, mientras lo que fue Santa María del Rosario pasó a ser una porción del Cotorro. Solo el viejo municipio de Regla se mantuvo con una extensión similar. Esto se tradujo en un reordenamiento de las instancias relacionadas con la planificación urbana y con la administración de los recursos de los respectivos territorios. Se crearon los órganos locales del Poder Popular, se reorganizó la agricultura, se generalizaron los Consejos Populares y se municipalizó el planeamiento físico.[35] A partir del primer Plan Quinquenal de la Economía (1975-1980) se establecieron las bases de un nuevo Plan Director para la capital.

Otro cambio sustancial del momento fue la creación del Ministerio de Educación Superior, MES, con lo que se reestructuró la enseñanza universitaria, con nuevos reglamentos y una nueva dinámica nacional. Asimismo, antiguas Facultades de la Universidad de La Habana se convirtieron en centros independientes, entre ellos, la Facultad de Tecnología que pasó a ser el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, ISPJAE, destinado a los estudios de las ingenierías y de arquitectura. La Facultad de Arquitectura quedó como un Departamento dentro de la Facultad de Construcciones en el nuevo centro, con lo que se consolidó la visión de ver a la arquitectura más en alianza con la tecnología que con el mundo cultural. En el curso 1980-1981, Arquitectura pasó a ser de nuevo una Facultad independiente y a la vez en 1983 se creó la Unión de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba, UNAICC, una nueva organización gremial, en la que los arquitectos quedaron unidos a otros profesionales del ámbito constructivo.

En 1969 se había producido un primer desprendimiento de los estudios de Arquitectura cuando comenzó a cursarse esa especialidad en la Universidad de Oriente, seguido en 1973 por el inició de la carrera en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, y por último, en 1978 cuando ya existía el ISPJAE, comenzó a estudiarse Arquitectura en la Universidad de Camagüey.

LOS AÑOS 80

El anonimato, lo repetitivo, la tipificación indiscriminada y los proyectos centralizados por el MICONS exportados a cualquier provincia despertaron diversos cuestionamientos. En realidad convergieron múltiples sucesos que de una forma u otra pusieron en tela de juicio cuán ciertas eran las supuestas verdades del urbanismo racionalista, la supuesta eficiencia del *zoning*, las supuestas bondades climáticas y óptimas densidades de la *sopa de bloques*, la supuesta obsolescencia de la ciudad tradicional, la supuesta homogeneidad social en cuanto a gustos y preferencias, la supuesta solución de todo a través de los sistemas prefabricados pesados y otras muchas suposiciones que habían conllevado al abuso de la normalización y de los métodos industrializados y como consecuencia a una negativa homogeneidad en la imagen de las ciudades cubanas.

A poco tiempo de creada, la UNAICC organizó varios eventos, Arte y Arquitectura y La creación arquitectónica en los conjuntos de viviendas en los que, aunque de forma tímida aún, se habló de la importancia de la renovación urbana, del necesario análisis de la identidad de los lugares y del respeto por la ciudad tradicional. De mayor trascendencia dentro del proceso de revalorización de la ciudad tradicional fue el Coloquio Nacional sobre Eclecticismo y Tradición Popular celebrado en la ciudad de Las Tunas en 1986, donde se reconoció el predominio de una arquitectura modesta pero valiosa dentro de las ciudades cubanas, asociada al eclecticismo menor de las primeras décadas del siglo XX. Ese mismo año se creó el Comité de Teoría y Crítica de la UNAICC dirigido por la arquitecta Eliana Cárdenas, con el propósito de valorar la arquitectura como expresión cultural y sus relaciones con otras manifestaciones artísticas.

En paralelo se produjo un renacer de las microbrigadas, que en La Habana se volcó a rellenar la ciudad construyendo edificios singulares para cada lote libre seleccionado, muchos de ellos como resultado de derrumbes o demoliciones. Se modificó el alcance de las intervenciones. No se hicieron grandes conjuntos sino acciones puntuales y dispersas, muchas de ellas vestidas con los aires del posmodernismo. Junto con los edificios de apartamentos, se construyeron decenas de Círculos Infantiles destinados a los hijos de esa generación nacida a inicios de la Revolución, que a finales de los años 80 comenzaba a tener descendencia *(fig. 45)*. De igual forma el concurso para los Consultorios del Médico de la Familia efectuado en 1985 ofreció la posibilidad de materializar algunas ideas sobre cómo insertarse dentro del contexto tradicional. En el barrio Los Pinos en Arroyo Naranjo y el poblado de Santa Cruz del Norte se concentra una gran parte de los proyectos premiados *(fig. 46)*.

En la producción arquitectónica de los años 80 se sintieron influencias diversas, algunas algo retardadas en relación con el contexto internacional, pero que en su conjunto propiciaron polémica y renovación en el pensamiento teórico, y en la práctica de la arquitectura que se hizo entonces, postura que Ángela Rojas nombró Movimiento de la nueva trama[36] por trabajar lo actual en la ciudad, a partir del rescate de lo histórico y de la tradición. De igual forma comenzó a implantarse una nueva mirada hacia el patrimonio heredado, lo que trajo cambios significativos en el proceso de toma de conciencia del valor urbanístico de la ciudad tradicional, de su homogeneidad, de su coherencia, de las virtudes de la cuadrícula, de su valor cultural y muy en especial, de su valor utilitario. Mucho antes de que se revalorizase la arquitectura del pasado se produjo una revalorización de la ciudad que ella formaba.

La revista *Arquitectura Cuba* le otorgó mayor peso a los temas de historia de la arquitectura cubana y a la divulgación de los avances en los trabajos de rehabilitación en la Habana Vieja.

Surgió la revista *Arquitectura y Urbanismo* en 1980 como revista independiente de carácter nacional, auspiciada por el MES,[37] la que pasó a ser un importante vehículo de propagación teórica de esas ideas. Desde sus inicios la rehabilitación del patrimonio fue abordada de forma regular, aunque refiriéndose todavía solo al patrimonio del periodo colonial.

EL GRUPO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CAPITAL

La creación del Grupo para el Desarrollo Integral de la Capital, GDIC, en 1987, dirigido por Gina Rey y por Mario Coyula como subdirector, se propuso buscar nuevas formas para enfrentar los problemas de La Habana, otorgándole protagonismo a la relación con la comunidad, por lo que uno de los propósitos de esa entidad fue llegar a la escala del barrio, trabajar más con la colectividad y contar con la participación popular, superando la postura excluyente del Movimiento Moderno de no tomarla en cuenta, aspecto vital de la sustentabilidad, aunque aún no se le diera ese enfoque. A partir de la creación de los Talleres de Transformación Integral de los barrios habaneros en 1988, además de propiciar esa participación popular y brindar asesoría técnica en las labores de planeamiento estratégico comunitario, se realizaron estudios valiosos sobre el patrimonio intangible de cada localidad entre los que se destacan los realizados en Atarés, el Barrio Chino, Cayo Hueso y en Zamora-Cocosolo.

La Maqueta de La Habana, obra monumental de gran porte, compuesta por 39 tableros de 2m x 2m a escala 1: 1000, se inauguró en 1995 junto con el Pabellón que la acoge *(fig. 47).* La Maqueta constituyó un importante trabajo del GDIC con el propósito de dar a conocer a la población muchas de las características y valores de la ciudad en aras de desarrollar una cultura urbana para sensibilizar a todos. La maqueta ha actuado también como laboratorio de prueba a esa escala, del impacto que pudieran tener determinadas obras en la imagen de la capital. Asimismo, las instalaciones *del Grupo* han servido de marco a importantes eventos y exposiciones de diferente carácter organizados por el propio GDIC o por entidades afines, entre ellas la Facultad de Arquitectura de la CUJAE, a través de los cuales se ha promovido una toma de conciencia de la necesidad de preservar el legado de esa urbe.

Merecen destacarse algunas importantes iniciativas organizadas por el GDIC como la celebración del Día del Urbanismo el 8 de noviembre de cada año desde 1992, la salida trimestral del boletín *Carta de La Habana* a partir de 1993 y las charlas que durante más de una década se organizaron bajo el nombre de "La Habana que va conmigo", a través de las cuales fueron dadas a conocer muchas pequeñas historias de La Habana, tamizadas cada una por el prisma de los invitados, personalidades de la cultura nacional de diversas ramas entre los que a propósito, fueron minoría los arquitectos. De esta fructífera experiencia se publicó un libro[38] que recoge 13 de las primeras intervenciones.

CUBA, UNA POTENCIA MÉDICA Y UN PAÍS DE HOMBRES DE CIENCIAS

A diferencia del resto del país, en La Habana no fue necesario construir grandes instalaciones de salud a inicios de la Revolución, pues eran suficientes los hospitales y clínicas privadas que tras su nacionalización pasaron a formar parte de la red nacional asistencial dentro del Sistema Nacional de Salud gratuita que se brinda en toda Cuba. En los años 70 se agrandaron los servicios con nuevos policlínicos, como el de Centro Habana, construido con sistema Girón, pero ya en la década de los 80 se hizo necesario el crecimiento y modernización de muchos de estos hospitales.

Surgió así el Centro de Cirugía Oftalmológica en serie, para ampliar los servicios del Hospital oftalmológico Ramón Pando Ferrer, inaugurado en abril 1986, edificio atípico concebido por Daysi Veitia, construido con una estéreo celosía de estética *High Tech* que le imprime cierto aire fabril. Este fue un caso singular, pues lo que primó fue el uso del Sistema Abierto de Esqueleto, SAE, sistema prefabricado diseñado para dar respuesta a diferentes usos, con cuatro alternativas de luces y cinco de puntales. Fue utilizado para la mayor parte de las instalaciones hospitalarias realizadas en La Habana en ese periodo como el Centro de Cirugía Cardiovascular del hospital pediátrico William Soler, la Escuela de enfermeras y tres bloques de hospitalización en el Hospital Clínico Quirúrgico Miguel Enríquez, en la ampliación del Hospital Clínico Quirúrgico Calixto García, en el Hospital de Rehabilitación Julito Díaz, en el Instituto Superior de Ciencias Médicas anexo al Hospital Piti Fajardo, y en la construcción del Hospital Pediátrico de Marianao Juan Manuel Márquez *(fig. 48).*[39]

Un caso singular lo constituyó el Hospital Hermanos Ameijeiras *(fig. 49),* inaugurado el 3 de diciembre de 1982[40] en una torre de 25 pisos y 112 m de alto destinada a 950 camas de hospitalización. La presencia de este hito ajeno al perfil de la zona era un hecho consumado desde dos décadas atrás, en la propuesta de la firma Moenk y Quintana, pensada para un banco. Tras casi 20 años de interrumpirse su construcción sin haberse concluido, se tomó la decisión de convertirlo en un hospital, adaptación compleja, asumida por la arquitecta Natacha de la Torre en una primera etapa y posteriormente por el arquitecto Arturo Deprit. A los 16 pisos de la torre heredada se sumaron otros ocho. El conjunto se compone además por una plataforma extendida destinada a garaje y servicios y un volumen de cuatro pisos con vestíbulos y otras áreas. Vale la pena destacar el trabajo de ambientación de los espacios interiores del hospital en el que colaboraron importantes artistas de la plástica cubana.

Si bien se construyeron muy pocos hospitales en La Habana, si se erigieron nuevos centros relacionados con el campo de las investigaciones médicas y biotecnológicas para dar respuesta a otro importante renglón de la economía cubana que despegaba, el desarrollo de las investigaciones científicas, lo que propició que surgieran grandes centros dedicados a esta rama. Próximo al CENIC se construyó el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología *(fig. 50),* proyectado por Rafael Moro, fundado el 1 de julio de 1986, con laboratorios de alta complejidad constructiva a causa de los riesgosos trabajos para los que fue concebido donde se utilizaron elementos prefabricados del sistema SMAC en sus cierres exteriores.

También al oeste, afianzando el carácter de Polo científico de ese sector que se caracteriza por el predominio de amplias calles arboladas, el arquitecto Cuco Garrudo[41] proyectó el Centro de Inmunoensayos de Cuba para investigar y producir equipos en esa rama de la biogenética. Fue construido también con elementos prefabricados y se organizó alrededor de un patio dándole protagonismo al edificio destinado a los laboratorios, no solo por contar con mayor área construida sino además por su privilegiado emplazamiento.

Para funciones afines se proyectaron otros dos grandes conjuntos con el sistema SAE, el Centro Nacional de producción de animales de Laboratorios, en Santiago de las Vegas, CENPALAB, bajo la dirección de Olga Oltuski, y un poco más distante, en la provincia de La Habana de entonces, se construyó el Centro Nacional de Biopreparados, en Bejucal, a cargo de Julia Chiong, puesto en marcha en 1990.

PROYECTOS SINGULARES

En 1982 la Unión Nacional de Jóvenes Comunistas, UJC, lanzó un concurso para el proyecto del Panteón a los Mártires del 13 de marzo de 1957 *(figs. 51 y 52),* al cumplirse 25 años del histórico suceso, en el que resultó ganadora la propuesta de Emilio Escobar y Mario Coyula.[42] El Mausoleo se construyó en el Cementerio Colón, con la colaboración del escultor Jorge Villa, la asesoría estructural de Orestes del Castillo, estando al frente de la ejecución Rafael Fornés. El proyecto partió del respeto y evocación de los combatientes, basado en el uso de elementos primarios como la tierra, el sol, el fuego y la vegetación. Se hace referencia a la fecha y hora del ataque apelando al curso del sol. Todos los 13 de marzo a las 3 pm la traza solar culmina en el signo puntual de una llama votiva.

Otra obra singular del periodo lo constituye la Embajada de la URSS *(fig. 53)*. Su alta torre de hormigón armado alteró el perfil de la 5ta avenida de Miramar donde está enclavada. Fue concluida en 1987, después de casi una década de haberse comenzado. Es una edificación monumental con alusiones al constructivismo ruso y aires brutalistas, cuya volumetría en alguna medida recuerda a la Torre Velasca. También al oeste se construyó una gran área expositiva que pasó a formar parte del complejo del Palacio de las Convenciones, la Feria PABEXPO, inaugurada en 1987, compuesta por cuatro naves de estructuras metálicas.

Una nueva feria fue inaugurada en enero de 1989, EXPOCUBA gigantesco recinto ferial, el más grande de Cuba, destinado a exposiciones permanentes que mostrasen los logros de la Revolución en diferentes campos, complementadas con otras actividades recreativas e instalaciones gastronómicas *(figs. 54 y 55)*. Este cuarto parque al sur de la ciudad, próximo al Lenin, al Zoológico Nacional y justo al frente del Botánico Nacional, abarca unas 60 hectáreas y es además un sitio recreativo por excelencia para la población. En este caso la arquitectura compite con el paisaje del lugar, por el protagonismo que asumieron desde el punto de vista expresivo las estructuras de sus 25 pabellones, conformadas por sistemas metálicos de barras y nudos. Se concibió un Pabellón Central, 23 ramales y otros para exposiciones transitorias y eventos. Como resultado de la reorganización de los organismos de la

48 Hospital Pediátrico de Marianao Juan Manuel Márquez

49 Hospital Hermanos Ameijeiras

50 Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología

51 Panteón a los Mártires del 13 de marzo

Administración Central del Estado cubano, esta distribución de las funciones de los pabellones ha variado, pero sigue siendo un sitio atractivo y concurrido sobre todo en momentos de grandes eventos y exposiciones. En la concepción de este parque trabajaron los arquitectos Humberto Ramírez, Rómulo Fernández y Heriberto Duverger, junto con otros profesionales de diferentes ramas.

ARQUITECTURA PARA LOS XI JUEGOS PANAMERICANOS DE 1991

La producción arquitectónica de los 80 cerró en la capital con las instalaciones que se hicieron para la celebración en Cuba de los XI Juegos Panamericanos en 1991, que tuvieron como sede fundamental a La Habana y a Santiago de Cuba. Para Cuba fue un importante reto acoger unos juegos de carácter continental por lo que se destinaron grandes esfuerzos a su organización y al completamiento de la infraestructura que requerían estas competencias.

Para dar alojamiento a los deportistas se construyó la Villa Panamericana la que tras la conclusión de los juegos fue ocupada por la población cubana como viviendas particulares. La Villa Panamericana significó una inflexión en el curso que llevaba el urbanismo en Cuba. Como consecuencia de la revalorización de la ciudad tradicional, se usó un modelo diferente al que había regido hasta ese momento. La propuesta urbana a cargo de Roberto Caballero recuperó la retícula, el paseo central, algo consustancial en la ciudades cubanas, la ocupación del perímetro de la manzana, los comercios en plantas bajas, sobre todo en las esquinas, la continuidad de la línea de fachada y demostró que se podían alcanzar mayores densidades y una mayor eficiencia en el uso del suelo urbano con este modelo inspirado en la ciudad tradicional, que con el urbanismo abierto de bloques en cintas que había primado años atrás.

De igual forma se construyeron diversas instalaciones deportivas con vistas al certamen, la mayoría próximas a la villa al este de la capital, como el complejo de piscinas Baraguá y el Estadio Panamericano proyectado por Emilio Castro, las canchas y el Velódromo Nacional Reinaldo Paseiro bajo la dirección facultativa de Olga Virginia Mederos y otras en zonas centrales de la ciudad. La Sala polivalente Ramón Fonst *(fig. 56),* diseñada por Eusebio Azcue, Carlos Gálvez y Alberto Molinet, erigida en la avenida Rancho Boyeros frente a la Terminal de Ómnibus Nacionales cercana al conjunto en la Plaza de la Revolución, fue otra obra cuya expresión quedó supeditada al empleo de tecnologías de avanzada de entonces, con las que se lograron grandes voladizos y amplias luces adecuadas para el desarrollo del voleibol y el juego de bolos. La Sala Kid Chocolate fue construida en un privilegiado lote frente al Capitolio Nacional, aprovechando los restos de un hotel del siglo XIX que se había desplomado. Se utilizaron los muros exteriores y se construyó en su interior una sala polivalente dedicada a la práctica del boxeo. Aunque la nueva propuesta eliminó la posibilidad original de atravesar la manzana, permitió salvar la majestuosa fachada que con tanta armonía se engarza con sus vecinas de ambos lados.

LOS AÑOS 90

En cualquier estudio de la arquitectura de la Revolución hay un antes y un después de la caída del antiguo campo socialista, momento en que se interrumpieron las relaciones con los países de Europa del este, con los que la economía cubana estaba directamente enlazada. Estos vínculos desaparecieron de forma abrupta lo que condujo a una grave crisis en todas las esferas afectándose seriamente la alimentación y la satisfacción de necesidades elementales, con interrupciones prolongadas del servicio eléctrico. El transporte público prácticamente colapsó y decenas de edificios en construcción quedaron detenidos. En 1992 Cuba recibió menos de la décima parte del petróleo que había recibido en 1989. Se vivió una situación de carencias propias de un conflicto bélico, por lo que se le nombró Periodo especial en tiempo de paz.

En tal contexto se resquebrajó el control urbanístico y como consecuencia se produjo una gran indisciplina urbana. En La Habana no se han gestado los llamados barrios informales a gran escala que circundan la mayoría de las capitales latinoamericanas, sin embargo, se ha ido produciendo, sobre todo a partir de ese momento, una informalización de la ciudad formal como resultado de esa indisciplina, que se traduce en cercados improcedentes, cierres de portales, añadidos que afectaron la alineación de fachadas, apropiación ilícita de terrenos, entre otras muchas lamentables agresiones.

La crisis económica modificó los planes relacionados con la construcción. El sector destinado al turismo asumió gran importancia, como una de las principales alternativas de restablecimiento. En 1994 se creó el Ministerio del Turismo, MINTUR, lo que demuestra la relevancia que pasó a tener esta actividad como fuente de ingreso.[43] Se priorizó una segunda opción, el desarrollo de nuevas relaciones comerciales para lo cual fue necesario despenalizar el dólar en 1993 y establecer Decreto Leyes para la reorganización del sistema bancario y la apertura de Casas de Cambio. Asimismo se aprobó una ley que permitió la inversión extrajera en 1995 y otros Decreto Leyes sobre la creación de mercados de productos agropecuarios, de productos industriales y artesanales y sobre zonas francas con modificación de la Ley Arancelaria.

De igual forma se crearon nuevas formas empresariales, a partir del surgimiento de las Unidades Básicas de Producción Agropecuarias y se reorganizaron los órganos de la administración central del Estado vinculados a cambios en el proceso de planificación empresarial y territorial. Como parte de esa reforma económica y fiscal de los años 90 se aprobó también una Ley Tributaria y se introdujo el peso convertible cubano.

Sobre esta base apareció una nueva demanda arquitectónica, la infraestructura para sustentar esas nuevas relaciones comerciales que incluía edificios de oficinas, bancos, grandes mercados e inmobiliarias. Y se sumó una tercera tabla de salvación, la rehabilitación del centro histórico apostando al potencial económico del patrimonio construido. Así, en medio de los duros años del Periodo especial las obras para el turismo, el comercio y la rehabilitación se llevaron el

52 Panteón a mártires del 13 de marzo

53 Embajada rusa

54 Feria EXPOCUBA

55 Feria EXPOCUBA

56 Sala polivalente Ramón Fonst

57 Terminal No. 3 Aeropuerto José Martí

58 Hotel Melía Habana

protagonismo.

Con estas perspectivas hizo falta una nueva terminal internacional que abriría las puertas a una mayor llegada de turismo. La Terminal número 3 del Aeropuerto internacional José Martí *(fig. 57),* proyectada por Mario Girona y Dolly Gómez, comenzó a prestar servicios en 1998. Por otro lado resultaban insuficientes las capacidades de alojamiento dentro de La Habana. A las ya veteranas torres del Vedado se sumaron hoteles en diferentes zonas capitalinas, sobre todo en la franja costera del oeste de la ciudad, en particular en Monte Barreto, sector que acogió varios hoteles y tiendas, más de una docena de edificios de oficinas y un condominio para extranjeros. Se construyó el hotel Neptuno junto al Tritón y muy próximo el Hotel Meliá Habana, entre 1995 y 1998, proyectado por Abel García Puerto y Rafael Muñoz Ramírez *(fig. 58),* El Centro de Negocios Miramar *(fig. 59),* terminado en 2005, constituyó un gran centro de negocios a una escala que el país no conocía. Está organizado alrededor de un espacio que funciona como patio central público donde se logra un ambiente térmico muy agradable, utilizado para exponer obras de la Bienal de Arte, de las que algunas han quedado permanentes.

Algunos de estas edificaciones se construyeron a partir de proyectos extranjeros presentados por los inversionistas, en los que la parte cubana quedó limitada al proyecto ejecutivo y al diseño de los espacios interiores. La calidad de lo hecho no fue uniforme y en algunos casos se impusieron soluciones descontextualizadas que no enriquecieron el fondo construido de la capital.

En el ámbito de una nueva escala de ventas y relaciones mercantiles se remodeló el Mercado de Carlos III, intervención a cargo de Humberto Ramírez, y se construyeron otros grandes centros comerciales como Galerías Paseo y La Puntilla, este último a cargo del equipo Choy León *(fig. 60).* Asimismo fueron intervenidos varios bancos y se ampliaron otros. Vale destacar la actuación de ese mismo equipo en la ampliación del banco situado en 5ta y 84, Miramar, para convertirlo en Banco Financiero Internacional, BFI *(fig. 61).* Los proyectistas salieron airosos de un reto complejo, intervenir en una obra del afamado arquitecto Eugenio Batista, por lo que a su ejecución se le otorgó el Premio del Consejo Nacional de Patrimonio en el año 2001. Por la excelencia de la respuesta esta obra constituye un ejemplo recurrente de actuación positiva de relación entre lo viejo y lo nuevo en el contexto nacional.

LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO

El interés por el rescate y valoración del patrimonio habanero hunde sus raíces en las primeras décadas del siglo XX, cuando se realizaron importantes remodelaciones en la Plaza de Armas y en la Plaza de la Catedral, dirigidas por la firma Govantes y Cabarrocas y por Luis Bay Sevilla, respectivamente y a la vez se libraron sonadas batallas para tratar de evitar demoliciones de valiosos edificios del periodo colonial. La creación en 1935 de la figura del Historiador de la ciudad, responsabilidad asumida por Emilio Roig de Leuchsenring, la publicación en 1936 del texto *Arquitectura colonial cubana*, escrito por el profesor Joaquín Weiss y la creación de una Comisión Nacional de Monumentos, Edificios y Lugares Históricos y Artísticos en 1940 fueron pasos más firmes en esa dirección. Independientemente de que aún se hablaba solo del patrimonio monumental y de que algunas actuaciones en cuanto a autenticidad puedan ser cuestionables bajo la óptica actual, se abrió un importante camino para la revalorización de la ciudad tradicional. Pero faltaba mucho por recorrer pues hasta los años 70 del siglo pasado siguió primando la idea de que la gran masa construida heredada debía ser sustituida por modernas e higiénicas edificaciones, dispuestas en súper manzanas, que habrían de modificar el tejido ancestral.

A la muerte de Roig de Leuchsenring en 1967, el historiador Eusebio Leal le sucedió al frente de la Oficina del Historiador, que se dedicó en una primera etapa a la compilación de documentación histórica y de colecciones y a recaudar apoyo para la recuperación del patrimonio, cuando muy pocos reconocían su valor, ni avizoraban sus potencialidades económicas.

El respaldo legal para la protección del patrimonio llegó con las Leyes número 1 del Patrimonio Cultural y a la número 2, de los Monumentos Nacionales y Locales de la nueva Constitución de la República aprobada en 1976, cuya reglamentación para ejecutarla fue establecida en 1979. A partir de este momento se inició un esfuerzo nacional en tal sentido, que comenzó por los centros históricos de las primitivas villas fundadas por los españoles en Cuba, los que a pesar de su deterioro, mantenían sus ambientes urbanos tradicionales muy vitales, que contrastaban con las urbanizaciones surgidas bajo los preceptos del Movimiento Moderno, distantes y con pobres espacios públicos.

En 1978 el centro histórico de la recién nombrada provincia Ciudad de La Habana fue declarado Monumento Nacional. La Oficina del Historiador comenzó a ejecutar trabajos puntuales en las calles Oficios y Obispo que empezaron a dotar a la ciudad de nuevos sitios culturales y recreativos para la población, mostrando las potencialidades de la rehabilitación. De igual forma la creación del Centro Nacional de Restauración y Museología, CENCREM, en 1982, auspiciado por el Ministerio de Cultura bajo la dirección de Isabel Rigol y Luis Lápidus, entidad especializada encargada de la investigación, la enseñanza, el asesoramiento técnico y la confección de proyectos especiales para todo el país y promover la cooperación regional,[44] tuvo a su cargo otras importantes acciones de rehabilitación en el centro histórico, como la realizada al Castillo de la Real Fuerza y al Convento de Santa Clara, edificación que fue su sede hasta 2012 en que se cerró esta institución.

Sin lugar a dudas la inclusión de la Habana Vieja y su sistema de fortificaciones en la Lista del Patrimonio Mundial en 1982 constituyó un punto de viraje en relación con la postura hacia el patrimonio en Cuba. El reconocimiento internacional que eso significó favoreció la toma de conciencia local al respecto. Los trabajos de rescate patrimonial se incrementaron, pero el ritmo de avance era lento. Justo en medio de los momentos más críticos del Periodo Especial fue aprobado el

Decreto 143 de 1993 por el cual se le otorgaron facultades especiales a la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, para el planeamiento, la gestión y las inversiones que posibilitaron recapitalizar en el centro histórico de la capital los ingresos obtenidos dentro de ese territorio. Estas potestades excepcionales permitieron acelerar el ritmo de las intervenciones. Al año siguiente se instauró un sistema de gestión para explotar y desarrollar el potencial hotelero y para garantizar su estabilidad financiera a través de la Compañía Habaguanex y surgió el Plan Maestro de La Habana Vieja, entidad encargada del planeamiento y la gestión para la Zona Priorizada para la Conservación.

Entre los muchos logros del trabajo de rehabilitación, la remodelación de la Plaza Vieja[45] es una especie de vitrina de lo sucedido dentro del centro histórico capitalino, tanto sobre cómo se ha avanzado desde el punto de vista teórico, sobre lo relacionado con las técnicas y materiales empleados para la rehabilitación, acerca de la puesta en práctica de proyectos de cooperación internacional y sobre todo, en los métodos de gestión y difusión cultural que ha aplicado la Oficina del Historiador en la medida en que se ha ido ganando experiencia en cada una de esas ramas, con lo que se ha conformado un espacio polifuncional de marcada vocación cultural y de servicios.

La creación de la Escuela Taller Gaspar Melchor de Jovellanos en 1992, con el objetivo de capacitar personal para el desempeño de los oficios que requieren las acciones de rehabilitación, muchos de ellos prácticamente olvidados, fue fundamental para poder acometer las acciones para el rescate del patrimonio edificado. En esa misma dirección pero apuntando al ámbito profesional, en el curso 2007-2008 abrió sus puertas el Colegio Universitario San Gerónimo de La Habana, como facultad de la Universidad de La Habana, dedicada a la superación de trabajadores de la OHC con la carrera Gestión y Preservación del Patrimonio Histórico Cultural.

Al mismo tiempo en que se construían hoteles en las zonas costeras de la capital, en su centro histórico e inmediaciones se abrieron variadas alternativas de alojamiento que abarcan los hostales a una escala casi doméstica a partir de la rehabilitación de antiguas mansiones señoriales como el Valencia, Comendador, Condes de Villanueva, Florida, Beltrán de Santa Cruz, Armadores de Santander, o el Conde Santovenia, incluyendo la rehabilitación, modernización y ampliación de edificaciones nacidas como hoteles, Ambos Mundos, Telégrafo, Saratoga, Plaza o Raquel y también hoteles de nueva planta. Aunque la Oficina del Historiador ha estado responsabilizada con la mayoría de estas intervenciones, también se han sumado algunas ejecutadas por otras entidades como el Hotel Parque Central que inició sus operaciones en noviembre de 1998.

El Proyecto de la avenida del Puerto es una ambiciosa intervención a cargo del Departamentos de Urbanismo de la empresa Restaura de la OHC, dirigido por Orlando Inclán, que comprende la rehabilitación de instalaciones industriales en desuso y obras nuevas de las que ya se han

59 Miramar Trade Center

60 Centro Comercial La Puntilla

61 Banco Financiero Internacional, BFI

62 Emboque de Luz

materializado el Cubo de enmascaramiento de la Cámara de Rejas, el Emboque de Luz *(fig. 62),* el Paseo Marítimo que conecta el emboque con la antigua Nave del tabaco y la madera, convertida en cervecería y los Almacenes San José. Se realizan en este momento otros proyectos cuya ejecución está en planes futuros.

Las acciones de la OHC no solo se ejecutan en lo que fue la zona de intramuros. Sus trabajos se han irradiado al Paseo del Prado y sus inmediaciones y también al sector del llamado Malecón tradicional. En el presente la Oficina del Historiador está a cargo del proyecto y la ejecución de la rehabilitación del Capitolio Nacional para devolverle su uso como sede de la Asamblea Nacional. Llevar a cabo una restauración tan compleja, basada en el máximo respeto a los valores del patrimonio inmueble y mueble que atesora esta emblemática edificación con resultados exitosos demuestra la madurez alcanzada por la OHC.

Estos trabajos y logros en la rehabilitación han sido causa y efecto a la vez de una toma de conciencia en relación con el valor del patrimonio, de una ampliación geográfica y temporal de lo que se ha considerado valioso, materializado en la creación de capítulos nacionales de importantes entidades internacionales especializadas en el tema como ICOMOS Cuba e ICOM Cuba a inicios de los años 80, DOCOMOMO en 2002, la Catédra de Arquitectura Vernácula Gonzalo de Cárdenas en 2003 y el Comité para la Conservación del Patrimonio Industrial de Cuba, TICCIH-Cuba, 2016, entre otros, y en la organización de eventos diversos, nacionales e internacionales, así como en la realización de investigaciones y publicaciones dedicadas a esos campos. De igual forma se ha desarrollado una sucesiva capacitación de los profesionales en dichos temas. La Maestría en Conservación del Patrimonio que comenzó a impartir la Facultad de Arquitectura de la CUJAE en colaboración con el CENCREM en 1993 fue uno de los programas pioneros en tal sentido.

Por su parte los reconocimientos que desde 2003 otorga el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural celebrando el 18 de abril, Día internacional de los Monumentos, con los Premios Nacionales de Conservación y Restauración de Monumentos, a los que se sumaron ICOMOS Cuba, la Cátedra de Arquitectura Vernácula, DOCOMOMO Cuba y la UNAICC, con respectivos reconocimientos, han estimulado la protección de obras y conjuntos valiosos en todo el país, entre los que merecen destacarse los que recibió en 2015 la rehabilitación del Teatro Martí (*figs. 63 y 64),* dirigida por Marilyn Mederos.

LA HABANA EN EL SIGLO XXI

En 2011 la capital cubana recuperó su nombre a partir de un pequeño reajuste de la división político administrativa del país que afectó fundamentalmente a la región occidental. La antigua provincia La Habana se subdividió, de modo que nacieron dos nuevas Artemisa y Mayabeque y se corrieron hacia el oeste los límites de la provincia Pinar del Río. Así, el territorio de Ciudad Habana pasó de nuevo a llamarse La Habana.

La prioridad que asumieron las obras para el turismo y las edificaciones vinculadas a la actividad comercial como consecuencia del llamado Periodo especial disminuyeron las inversiones constructivas en otros temas durante los años 90, lo que condujo a que se desintegraran los grupos de trabajo encargados de encaminar las investigaciones y proyectos de edificaciones de las llamadas obras sociales que tanta importancia habían tenido hasta el inicio de los años de la década del 90.[46] A comienzo de los 2000, en el marco de la Batalla de Ideas,[47] se revitalizaron algunos programas para dirigir la reparación de hospitales, policlínicos y también de escuelas de los diferentes niveles de enseñanza, así como la construcción de otras, junto con la rehabilitaron de edificaciones para alojar la infraestructura de ese programa. Por el alcance de lo hecho sobresale la construcción de la Universidad de Ciencias Informáticas, UCI, fundada en 2002 a partir de la remodelación de antiguos edificios existentes en lo que fuera primero un reformatorio de menores y después, entre 1961 y 2011, la llamada Base Lourdes.[48] Dentro de la Universidad se destacan la Plaza Julio Antonio Mella, según proyecto de José Antonio Choy en colaboración con el escultor José Villa Somerón y la Plaza Niemeyer que acoge una escultura del afamado arquitecto brasileño *(figs. 65 y 66).*

Aunque el turismo mantiene el protagonismo de las nuevas inversiones, algunos edificios públicos no vinculados a esas actividades han beneficiado el panorama constructivo capitalino, como la galería Villa Manuela de la UNEAC y el Centro de Estudios Che Guevara *(fig. 67),* del equipo Choy León, terminado en 2007, la Torre Atlantic concluida ese mismo año según proyecto italiano ejecutado por la parte cubana por Alejandro Silva y María Casteleiro *(fig. 68)* y el Crematorio en el cementerio de Guanabacoa *(fig. 69),* concebido por Osviel Carrillo, edificación que obtuvo el Premio a Obra construida en el VI Salón de Arquitectura cubana en 2007, entre otras.

Asimismo, si bien no es una nueva construcción, Fábrica de Arte cubano promovido por el músico X Alfonso, se ha convertido en un referente positivo desde el punto de vista cultural. Este centro abrió en febrero 2014, en lo que fue una subestación eléctrica, más tarde una fábrica de aceite, y tras muchos años en desuso, se refuncionalizó como galería polifuncional, relacionada con diferentes manifestaciones artísticas en estrecha interacción con el público.

NUEVOS ESCENARIOS

Sin lugar a dudas asistimos a nuevos escenarios que demuestran cambios en diferentes campos, pero sería quizás prematuro hacer conjeturas sobre los posibles beneficios o perjuicios que pudieran ocasionarle a La Habana, o periodizaciones dentro del aún joven siglo XXI.

Las recientes visitas de los papas Benedito XVI en marzo de 2012 y de Francisco en septiembre de 2015, el restablecimiento de las relaciones diplomáticas con Estados Unidos en diciembre de 2014 después de más de cinco décadas de ruptura y la visita del presidente norteamericano Barak Obama en marzo de 2016, evidencian cambios notables en cuanto a las relaciones internacionales de Cuba. De igual

forma en el pasado 2016 se produjeron sucesos novedosos, que aunque puedan verse distantes del ámbito constructivo, no le son ajenos y muestran un interés internacional sobre La Habana y una apertura nacional en relación con espectáculos no habituales y hasta impensable unos años atrás. Los Rolling Stones ofrecieron un multitudinario concierto en La Habana, al que asistió más de un millón de público, que tuvo una gran publicidad internacional. En el mismo mes de abril se filmó en La Habana un fragmento de la cuarta película de la saga Rápido y Furioso, y al mes siguiente el Paseo del Prado fue marco de un glamoroso desfile de modas de Chanel, eventos que han favorecido una mayor difusión mediática para la capital cubana.

La Habana está llena de turistas y esto se traduce en una especie de prosperidad del sector que por alguna razón está vinculado con ese turismo por vía estatal o por algún tipo de actividad privada de alojamiento, transporte o servicios. En algunas zonas de la ciudad, sobre todo en la franja norte más próxima al litoral, se están reparando y remozando muchas edificaciones y construyéndose otras de nueva planta por iniciativa privada, a partir de pequeños estudios de arquitectos que aunque no están oficialmente aprobados en la práctica funcionan. Así se han incrementado las posibilidades de arrendamiento a extranjeros con diferentes modalidades, se han abierto numerosos restoranes, cafeterías, heladerías y otras alternativas gastronómicas, algunas muy especializadas. Se ofertan servicios de masajes, peluquerías, gimnasios, alquileres de trajes, estudios fotográficos, entre otros muchos. De ahí que han ido apareciendo obras de buen diseño, que suben el nivel y sirven de referencia positiva a reproducir, algo que no sucedía poco tiempo atrás. Por tanto, frente a la lamentablemente proliferación en los últimos años de malas copias de lo peor de la arquitectura hotelera e inmobiliaria, tanto local como de contextos cercanos, aparecen efectivos ejemplos a imitar que le hacen competencia, y aunque aún no se vea su resonancia, ya se puede vislumbrar con optimismo.

Pero a la vez se acentúan las diferencias entre las muchas Habanas que conviven hoy. A donde no llegan los beneficios de ese movimiento de divisas, las posibilidades de rehabilitación del fondo construido son pocas, lentas y no todo lo efectivas que se necesitan, por lo que, por una suma de deterioro físico, intervenciones sin el adecuado asesoramiento profesional y falta de recursos, esa otra Habana continúa perdiendo urbanidad y sobre todo se consolida una peculiar segregación social dentro de la ciudad.

Algunos ejemplos en los que se han unido la voluntad estatal con el capital privado a pequeña escala muestran buenos resultados, como pueden apreciarse en el entorno de la Loma del Ángel en la Habana Vieja. A los importantes esfuerzos de la Oficina del Historiador de La Habana y bajo su supervisión han proliferado diversas iniciativas privadas que han cambiado favorablemente la imagen, enriqueciendo las alternativas recreativas, gastronómicas y comerciales del sector. Sin embargo, se cierne el peligro de la *gentrificación* a partir del reemplazo de la población original, por aquella que si puede pagar esas rehabilitaciones para acoger prósperos negocios.

63 Teatro Martí exterior

64 Teatro Martí interior

65 Plaza Julio Antonio Mella en la UCI

66 Plaza Niemeyer en la UCI

Cualquier vaticinio sobre el futuro de La Habana tendrá que contemplar los posibles cambios políticos, económicos y tecnológicos externos, los que van a influir irremediablemente en el contexto local, con impactos positivos y negativos. Y estos cambios se vuelven a veces tan impredecibles como los huracanes, para los que si bien hay trazadas estrategias que minimicen sus daños, en ocasiones toman un curso tan inesperado, con movimientos tan abruptos, que implican una readecuación constante de esas estrategias.

No obstante se han hecho algunos ejercicios imaginando alternativas de futuro para La Habana, como las reflexiones del arquitecto Mario Coyula en su texto *¿Cómo será La Habana?*,[49] o las del sociólogo Carlos García Pleyans en *La Habana, ¿Una ecuación imposible?*,[50] donde quedan explícitas recomendaciones de actuación que no deben desestimarse, en particular la necesidad de la descentralización de atribuciones, capacidades y recursos, de modo que se fortalezcan los gobiernos locales a partir de contar mayor autonomía económica y en la toma de decisiones.

El futuro de La Habana preocupa a muchos desde hace tiempo. Después de haber sido superadas las posturas demolicionistas legadas por los CIAM y tras la constatación de la excepcionalidad y vulnerabilidad de sus valores, voces individuales y colectivas han realizado diferentes llamados para lograr cohesionar esfuerzos en aras de mantener y enriquecer esta valiosa ciudad. Los coloquios *Repensar la ciudad* y *La ciudad junto al agua* organizados por el GDIC en mayo de 1994 y noviembre de 1998, abogaron por convertir en oportunidades lo que tradicionalmente se había visto como problemas y tomar en cuenta las posibilidades del puerto de La Habana, de su litoral y de las riveras de sus ríos. Los talleres organizados por la UNAIC bajo el título *La Habana no espera*, a partir del 2000, el Seminario taller la Habana 2001, patrocinado por el Instituto de Colaboración Interamericano, vinculado con diferentes entidades nacionales, los Talleres multidisciplinarios dirigidos por la Dirección Provincial de Planificación Física con el objetivo de elaborar nuevas regulaciones urbanas para el Vedado[51] y el Malecón tradicional en 2004, las reflexiones sobre políticas inadecuadas sintetizadas en el *Trinquenio* Amargo[52] en 2007 o el recién concluido taller *Hablando de La Habana*, realizado en el presente 2017, auspiciado por la Oficina del Historiador

67 Centro de Estudios Che Guevara

68 Edificio Atlantic

69 Incinerador del cementerio de Guanabacoa

de la Ciudad, son algunos de los muchos foros teóricos en los que se han debatidos opciones de acción, no solo para revertir los daños sufridos, sino sobre todo, para enfrentar posibles contextos futuros amparados por herramientas de todo tipo, incluidas las legislativas, que impidan intervenciones traumáticas en La Habana.

En tal sentido debe destacarse el trabajo realizado por la Comisión Ciudad, Arquitectura y Patrimonio de la UNEAC, creada en 2008 y presidida por José Antonio Choy, cuya principal premisa de trabajo ha sido considerar que las ciudades y pueblos cubanos constituyen el patrimonio más relevante de la cultura material de la nación[53] por lo que se ha pronunciado por que en la toma de decisiones sobre nuevas inversiones se incorpore la visión cultural que vele por la preservación del patrimonio cultural local, y que esas nuevas inversiones deben respetar la singularidad de las ciudades cubanas para preservarlas de influencias negativas importadas, venidas de la mano de proyectos banales. En tal sentido resulta indispensable que los profesionales cubanos puedan participar como contraparte desde la etapa inicial de los proyectos.

La UNAICC otorga desde el año 1996 los "Premios Vida y Obra" que reconocen la trayectoria de arquitectos consagrados, de una larga labor. Por otro lado la celebración de los Salones Nacionales de Arquitectura cada 2 años, ha permitido reconocer el quehacer de otros arquitectos, pero no es suficiente. La arquitectura debe recuperar su prestigio, su trascendencia cultural como manifestación artística y para ello es necesario que los profesionales de esta rama recobren el respeto que merecen como creadores.

El Plan general de ordenamiento territorial y urbano de La Habana con vistas al 2030[54] partió de considerar como recursos más valiosos de la ciudad su capital humano y social, su cultura y su patrimonio arquitectónico y urbano. De ahí que se haya tomado como premisa asumir la dimensión sociocultural de la ciudad, contener el crecimiento de la capital haciendo ciudad sobre la propia ciudad, aprovechar al máximo y multiplicar los recursos disponibles sobre bases sustentables, garantizar la sostenibilidad ambiental del desarrollo y complementar la planificación con una gestión eficiente. Se aspira a que La Habana pueda ser una ciudad gobernable y democrática con una administración pública descentralizada, policéntrica, creativa, inclusiva y diversa, con heterogeneidad económica, con una fácil movilidad urbana, densa, segura, verde, y sobre todo, una ciudad equitativa, habitable y cómoda, con viviendas y servicios dignos para todos.

En 2019 La Habana cumplirá 500 años de fundada y 60 de arquitectura revolucionaria. Trabajemos porque se puedan celebrar estos aniversarios con avances en esa dirección. La Habana lo merece.

REFERENCIAS Y NOTAS

1 Gottardi Roberto, "Puesto de Mando Nacional de la Agricultura, Menocal, Provincia La Habana, 1967-1971. Reinterpretación de un tema", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 378, 1998, Págs. 16 y 17.

2 Coyula Mario, "Dándole taller al barrio", *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, Vol. XIII, No. 1, 1992, Págs. 49 a 56.

3 Resolución No. 134, 8 de mayo de 1996, Comisión Nacional de Monumentos, Ministerio de Cultura.

4 Álvarez Gómez, Ángel Manuel, "La arquitectura para el turismo de los sesenta: las playas populares", Ponencia presentada en el II Seminario de DOCOMOMO Cuba, La Habana, febrero de 2008.

5 Gottardi Roberto, "Pizzería maravilla, La Habana, 1967-1968. Las prexistencias ambientales", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 378, 1998, Pág. 18.

6 *Arquitectura Cuba*, No, 331, 1964, Pág. 36. Número especial dedicado al VII Congreso de la UIA celebrado en La Habana.

7 Salom Company, José, ¨Mosaicos en La Rampa¨, Boletín *DOCOMOMO Cuba*, No. 8, marzo de 2012, La Habana, Págs. 19 y 20.

8 Coyula Mario, "Mirando a los sesenta con setenta en las costillas", Boletín *DOCOMOMO Cuba*, La Habana, no. 5, mayo de 2006, Págs. 3-5.

9 Las Escuelas Nacionales de Arte fueron declaradas Monumento Nacional, por Resolución No. 3 del 8 de noviembre de 2010, Comisión Nacional de Monumentos, Ministerio de Cultura. Se incluyeron en la Lista Indicativa de Cuba con vistas a la Lista del Patrimonio Mundial desde 2003.

10 En Cuba se tenía poca experiencia en ese campo. Con excepción de los edificios para talleres de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Mecánica de la Universidad Católica de Villanueva de 1959, proyectados por el arquitecto Manuel Gutiérrez y el sistema del ingeniero José Manuel Novoa, que fueron experiencias aisladas, la prefabricación se había usado muy poco y además durante su formación los arquitectos no habían recibido instrucción al respecto, por lo que al comienzo se trabajó con mucha experimentación.

11 Gottardi Roberto, "Puesto de Mando Nacional de la Agricultura, Menocal, Provincia La Habana, 1967-1971. Reinterpretación de un tema", Arquitectura Cuba, La Habana, No378, 1998, Págs. 16 y 17.

12 Segre Roberto, "La Habana siglo XX: espacio dilatado y tiempo contraído", Ponencia presentada en el Curso de Verano "El 98. Las Antillas españolas de siglo a siglo: Cuba", Universidad de Extremadura, CEXECI, Junta de Extremadura, Jarandilla de la Vera, 1 a 6 de julio de 1996.

13 A causa de esta postura que llega hasta hoy, es probable que en este texto se cometan omisiones no deseadas.

14 Bermúdez, Jorge R., "Clara Porcet Dumás. Testimonio sobre una pionera del diseño de muebles y de interiores", Boletín *DOCOMOMo Cuba*, No. 7, marzo de 2011, La Habana, Págs. 11-13.

15 Córdova Gonzalo y María Victoria Caignet, "El arte de diseñar, cultura de la creación". Entrevista realizada por Inclán Orlando y Claudia Castillo, Boletín *DOCOMOMo Cuba*, No. 7, marzo de 2011, La Habana, págs. 7-10.

16 González Sedeño, Mario, "40 años del Primer Plan Director de la Habana Revolucionaria", *Carta de La Habana*, La Habana, Año 11, No. 32-33, 2004, Págs. 2 y 3.

17 Castro Ruz, Fidel, Discurso pronunciado en la inauguración de un pueblo de 120 casas, parte de un plan de más de 600 casas, construidas en 1967, en el Cordón de La Habana, autopista del Mediodía, el 6 de enero de 1968. [en línea][Consulta: junio 2016].Disponible en: http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1968/esp/f060168e.html. Ver también: "Plan Cordón de La Habana. 120 casas en cincuenta días". En: *Granma,* 27 de diciembre de 1967.

18 Este sistema nombrado Novoa fue diseñado por José Manuel Novoa desde los años 20. Fue muy utilizado después de la Revolución, sobre todo para la construcción de viviendas en el ámbito rural, rebautizado con el nombre de sistema Sandino, después de haberse empleado en la comunidad homónima construida en 1964.

19 Coyula Mario, P. "Mis primeros diez", en *Un siglo de enseñanza de la arquitectura en Cuba*. Ciudad de La Habana, ISPJAE. 2002, Págs. 65-68.

20 "Más de cien mil personas al Cordón", *Granma*, La Habana, 20 de septiembre de 1968.

21 Martín Zequeira María Elena, "El Parque Lenin, cuatro décadas después", *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana Volumen XXXIV, No. 1, 2013, Págs. 98-110, disponible en rau.cujae.edu.cu.

22 Entre 1959 y 1962 hubo 692 mil nacimientos en Cuba.

23 La telenovela Mi casa grande, trasmitida por la televisión cubana en horario estelar en 1973, tenía como protagonistas jóvenes estudiantes de uno de esos nuevos centros. Aquella linda visión sirvió de motivación para que muchos niños que terminaban la primaria optasen por estas escuelas.

24 Duverger Heriberto, "De cuando las escuelas se envolvían en arcoíris", *Arquitectura y Urbanismo*, Ciudad de La Habana, ISPJAE, Vol. IX. No. 2, 1988, Págs. 25-33.

25 González Romero Raúl, "Las tipologías de hoteles en Cuba", *Arquitectura y Urbanismo*, Ciudad de La Habana, ISPJAE, No. Vol. III, No. 1, enero-abril,

1982, Págs. 30-43.

26 Córdova Gonzálo, "El mueble en la Revolución", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 353,-354 año XXXIII, 1982, Págs. 54-57.

27 Girona Mario, "Hotel de 190 habitaciones", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 352, Año XXXIII, No. 1, 1982, Págs. 8-12.

28 Lanz Vicente, Hotel Tritón, *Arquitectura Cuba*, La Habana, Año XXXII, No. 351, 3 de 1981, Págs. 14-24.

29 Brigadas conformadas por trabajadores especializados o no en oficios de la construcción que por concertación de mutuo acuerdo por sus respectivos centros laborales, construían edificios multifamilares de viviendas que les serían asignadas según sus méritos y necesidades.

30 Rigol Isabel, Luis Lápidus y Sergio Ferro, "La propaganda gráfica a escala urbana", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 350, Año XXII, 1981, Págs. 56-69.

31 Séneca, Julio César, "Proyecto de iluminación ornamental en fortalezas", *Arquitectura y Urbanismo*, ISPJAE, La Habana, No. 2, dic. 1980, Págs. 67-80.

32 Quintana Simonetti, Antonio, "Palacio de Convenciones Cuba", *Arquitectura Cuba*, La Habana, Año XXXII, No. 351, 3 de 1981, Págs. 24-34

33 Segre Roberto, "Medio siglo de urbanismo habanero: Entrevista a Mario Coyula", en Segre Roberto, *Arquitectura y Urbanismo. Cuba y América Latina desde el siglo XXI*, La Habana, Edit. Arte y Literatura, 2015, Págs. 306-321.

34 Rivero Augusto, "El diseño ambiental: una meta de la integración a favor de la cultura ambiental", entrevista realizada por Eliana Cárdenas y Ángela Rojas a Augusto Rivero, publicada en *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, ISPJAE, Volumen XXIII, No. 3-2002, Págs. 36-41.

35 Baroni Sergio, "Espacios públicos y diseño urbano", *Boletín CCA*, Comisión Nacional Cultura, Ciudad y Arquitectura de la UNEAC, La Habana, Págs. 23-44.

36 Ángela Rojas, "Tiempos y coincidencias", en *Conservación de centros históricos en Cuba*, editado por Lourdes Gómez Consuegra y Olimpia Niglio, ESEMPI DI ARCHITECTURA, No. 32, Volumen 1, 2015, ARACNE editrice, Págs. 61-82, ISBN 978-88-548-8228-7.

37 Editorial, *Arquitectura y Urbanismo*, Ciudad de La Habana, ISPJAE, no.1, agosto, 1980. Esta revista unificó las publicaciones que hasta esa fecha se editaban en los diferentes centros de enseñanza superior de Cuba, sustituyendo una de las 10 series de la publicación Tecnología dedicada a la Arquitectura, editada hasta ese momento por el Centro de Información Científica y Técnica de la Facultad de Tecnología de la Universidad de La Habana

38 Coyula Mario, (edit.) *La Habana que va conmigo*, La Habana, Editorial Letras cubanas, 2002.

39 José Bergantino, "El sistema abierto de esqueleto. Utilizando componentes de uso múltiple normalizado, el diseño es cuestión de evaluarlos, escogerlos e integrarlos", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 371, Págs. 23- 28.

40 Deprit Arturo, "Hospital Hermanos Amejeiras. La mayor obra de la Revolución para la salud del pueblo", *Arquitectura Cuba,* 359-360, 2-3 1984, No. XXXIV, Págs. 36-38.

41 Garrudo Andrés, "El centro de Inmunoensayos de Cuba", *Arquitectura Cuba*, La Habana, No. 371, Págs. 17-20.

42 Escobar Emilio y Mario Coyula, "Panteón a los mártires caídos el 13 de marzo", *Arquitectura Cuba*, No. 357-358, No. 1, 1984, Año XXXIV, Págs. 42-46.

43 En 2002 se creó la carrera Licenciatura en Turismo para trabajadores y al año siguiente se abrió para el curso regular diurno.

44 Rigol Isabel, "La recuperación del patrimonio monumental en Cuba" en *Conservación de centros históricos en Cuba*, editado por Lourdes Gómez Consuegra y Olimpia Niglio, ESEMPI DI ARCHITECTURA No. 32, Volumen 1, 2015, ARACNE editrice, Págs. 35-60, ISBN 978-88-548-8228-7.

45 *LA PLAZA VIEJA DE LA HABANA, proceso de recuperación*, Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas, Sevilla, 2011.

46 Matamoros Mabel, Alexis Rouco y René Gutiérrez, "La nueva arquitectura de edificios públicos y los procesos de transformación de las ciudades cubanas", *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, Vol. XXXVII, No. 3, septiembre- diciembre 2016, pp. 45-65, ISSN 1815-5898, disponible en rau.cujae.edu.cu

47 Acción política de la Revolución cubana basada en un debate ético en defensa de sus logros, que se acompañó de programas en diferentes esferas de la sociedad, dando prioridad a los de carácter educativo en aras de ampliar las oportunidades educacionales para el pueblo cubano y aumentar el acceso a la cultura.

48 Centro de Exploración y Escucha Radioelectrónicas de la antigua URSS.

49 Coyula, Mario, "¿Cómo será La Habana?", La Habana: Sociedad Económica de Amigos del País, *Revista Bimestre Cubana*, 2014, vol. 115, enero-junio, época III, Págs. 22-33. ISSN 1012-9561.

50 GARCÍA PLEYÁN, Carlos. "La Habana ¿una ecuación imposible?". [En línea] Blog de Ciudad y Urbanismo. [Consultado: 20 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://ciudad.blogs.uoc.edu/post/110729108092/la-habana-una-ecuaci%C3%B3n-imposible-i

51 Lanza Enrique, "Sobre el taller para las regulaciones urbanísticas de El Vedado", *Carta de La Habana*, La Habana, Año 11, No. 32-33, 2004, Págs. 8 y 9

52 Coyula Mario, Conferencia leída en el Instituto Superior de Arte, La Habana el 19 de marzo del 2007, como parte del ciclo «La política cultural de la Revolución: memoria y reflexión», organizado por el Centro Teórico-Cultural Criterios, en línea, [Consultado: 15 de septiembre de 2017]. disponible en: http://arquitecturacubana.blogspot.com/2008/01/el-trinquenio-amargo-y-la-ciudad.html

53 Informe de la Comisión Ciudad y Arquitectura al 7mo Congreso de la UNEAC, 2008.

54 Plan general de Ordenamiento territorial y urbano, La Habana 2013-2030. Documento General, Consejo de la Administración Provincial La Habana, Instituto de Planificación Física y Dirección Provincial de Planificación Física La Habana.

BIBLIOGRAFÍA

Cuevas, Juan de las, *500 años de construcciones en Cuba*, Edit. Chavín, La Habana, 2001.

Martín, María Elena y Eduardo Luis Rodríguez, *La Habana. Guía de Arquitectura*, Junta de Andalucía, ICI, La Habana-Sevilla, 1998.

Rodríguez, Eduardo Luis (Edit.), *La Arquitectura del Movimiento Moderno. Selección de Obras del Registro Nacional. Docomomo_Cuba.* La Habana: Ediciones Unión, 2011.

Segre Roberto, *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*, Edit. Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

Segre Roberto, *La vivienda en Cuba: República y Revolución*, Imp. André Voisin, MES, La Habana, 1985.

Segre Roberto, *Arquitectura y Urbanismo. Cuba y América Latina desde el siglo XXI*, La Habana, Edit. Arte y Literatura, 2015.

ILUSTRACIONES

figs. 1 y 2: María Victoria Zardoya
figs. 3-5: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
figs. 6 y 7: Styliane Philippou
figs. 8 y 9: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
figs. 10 y 11: María Victoria Zardoya
fig. 12: Styliane Philippou
fig. 13: María Victoria Zardoya
figs. 14-19: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
figs. 20 y 21: María Victoria Zardoya
fig. 22: Styliane Philippou
figs. 23 y 24: María Victoria Zardoya
fig. 25: Juan Carlos Prieto y Luis Ernesto Hernández
fig. 26: Juan Carlos Prieto
figs. 27 y 28: Styliane Philippou
figs. 29-31: María Victoria Zardoya
fig. 32: Styliane Philippou
fig. 33: Juan de las Cuevas Toraya
fig. 34: María Victoria Zardoya
fig. 35: Styliane Philippou
figs. 36-38: María Victoria Zardoya
fig. 39: Ruslán Muñoz
fig. 40: Styliane Philippou
fig. 41: María Victoria Zardoya
fig. 42: Ruslán Muñoz
figs. 43 y 44: Styliane Philippou
fig. 45: María Victoria Zardoya
fig. 46: Mabel Matamoros
figs. 47 y 48: María Victoria Zardoya
fig. 49: Styliane Philippou
fig. 50: Ruslán Muñoz
figs. 51 y 52: Styliane Philippou
fig. 53: María Victoria Zardoya
figs. 54-60: María Victoria Zardoya
figs. 61-67: Styliane Philippou
fig. 68: María Victoria Zardoya
fig. 69: Osviel Carrillo.

REGIÓN CENTRO OESTE

La arquitectura y el urbanismo cubano han sido objeto de estudio desde el inicio de la república en el siglo XX, sin embargo, por lo regular se trata de identificar la presencia de los estilos occidentales en el ámbito nacional y aunque por excelentes autores, casi siempre de forma unipersonal. En un inicio el énfasis se centró en la colonia, con clásicos como "El Prebarroco en Cuba" de Francisco Prat Puig, o "La Arquitectura Colonial Cubana" de Joaquín Weiss, que extiende su obra hasta la década de 1950. En general son varios los autores que han contribuido al análisis de la arquitectura Pre-Revolucionaria, aunque el estudio de las particularidades regionales aún está en desarrollo.

La obra Revolucionaria, también ha tenido sus grandes autores, entre los que destaca Roberto Segre Prando, que desde la década de 1960 logró hilvanar una propuesta general de la historia de la arquitectura de la Revolución. En la década de 1980, entre los docentes de las cuatro universidades cubanas donde se imparte la carrera de arquitectura se efectuó el esquema de un texto para la docencia que abarcaba desde la parte precolombina hasta aquella década. No obstante, lo loable de la idea, no se llevó a cabo, por lo que un recorrido más pormenorizado de la etapa revolucionaria a escala nacional era una deuda pendiente.

El estudio de la región centro-oeste, que se corresponde con el territorio que abarcaba la antigua provincia de Las Villas, recoge algunos de los temas más representativos de las tres etapas en que se ha dividido el desarrollo de la arquitectura revolucionaria en la región central, aunque inicia con una breve reseña histórica de la región que abarca hasta el 1 de enero de 1959.

En cada etapa y tema de análisis, se efectúa una síntesis inicial y aunque existe mención a algunas obras, solamente se caracteriza una selección de las realizaciones que se consideran más representativas y de las cuales se tengan los datos generales – autores, fecha de construcción, etc. – que permitan una adecuada caracterización.

ANTECEDENTES

Al inicio del siglo XVI se fundan las primeras ocho villas bajo la colonización española en Cuba y en la zona central se ubican las de Trinidad, Sancti Spíritus y Remedios, que eran las que se encontraban más próximas entre sí. Hasta mediados del siglo XVIII los avances socioeconómicos en el área central cubana eran en extremo precarios, solo se instaura en 1689 la villa de Santa Clara en la zona mediterránea del centro de la isla. La trama urbana de estas villas era muy espontánea y con una arquitectura donde las casas de mampostería o ladrillo con cubierta de tejas eran escasas, siendo de cierta filiación dual entre morisca y algunos elementos ornamentales barrocos a finales del siglo XVIII e inicios del XIX.

No es hasta el inicio de la producción azucarera, y especialmente a partir del primer cuarto del siglo XIX, que existe un florecimiento en Trinidad *(fig. 1)* y Remedios, mientras que la ganadería y otras producciones permitieron el avance de Sancti Spíritus y Santa Clara. Hacia mediados del siglo XIX, fueron varios los nuevos asentamientos florecientes en el territorio central, producto de la expansión azucarera, sobre todo los que poseían un puerto o se localizaban en sus proximidades para exportar el azúcar, como ocurrió en Cienfuegos, Caibarién y Sagua La Grande. En este período las zonas de expansión urbana en las ciudades iniciales, o las nuevas urbanizaciones asimilaban un trazado ortogonal y la influencia neoclásica se extendió a las casas de abolengo *(fig. 2)*.

Producto de la crisis económica de mediados del XIX, se inicia la primera guerra de independencia (1868-78), que culmina con una mayor concentración de capitales y modernización en la producción azucarera, que incluye poco después la abolición de la esclavitud y la creación de una extensa red ferroviaria, que permitía que ciudades más alejadas de los puertos resurgieran, como fueron los casos de Camajuaní, Zuluetas, Placetas, Cruces y otras. En este período Santa Clara, por su ubicación geográfica pasa a ser la capital de la nueva provincia de igual nombre -cambió su denominación como Las Villas a partir de 1941, nombre con el que se conocía la región desde tiempos tempranos de la colonia-, en el centro-oeste de la isla, una de las regiones de mayor producción de azúcar de esta época.

En 1895 se inicia la última de las guerras de independencia, y cuando el ejército español estaba en franco retroceso, intervienen los Estados Unidos de América y se instaura un primer gobierno interventor de 1898 a 1902, año en que surge la nueva República de Cuba.

No es hasta el bienio 1904-05, que se rebasan los resultados de las zafras de preguerra, pero con las inversiones norteamericanas y de los sacarócratas cubanos, la producción azucarera asciende, con periodos de gloria en la I Guerra Mundial y durante toda la década de 1920. Las enormes diferencias sociales de esta etapa ven en el eclecticismo el estilo idóneo para que la burguesía exteriorice su poder económico, incluso las ciudades se expanden con la creación de nuevos barrios de cuadrícula ortogonal, que en algunos casos incluyen avenidas arboladas en las vías principales. Este período conocido por el de las "vacas gordas", se ve truncado

por los efectos de la gran depresión del 1929, nefasta para la región central, que acude al "art decó", para las nuevas edificaciones, por su menor gasto ornamental.

A partir de la década de 1940 y debido nuevamente a una Guerra Mundial se reactiva la producción azucarera, esta vez con la generalización del Movimiento Moderno a partir de la década de 1950, incluso con algunos vestigios del Brutalismo en viviendas de la mediana burguesía, y se inició la creación de barrios más exclusivos en las afuera de las ciudades más importantes *(figs. 3 y 4)*.

A pesar de una aparente bonaza económica, en realidad las diferencias sociales eran cada vez más grandes, con extensas zonas de barrios insalubres, y fue lo que provocó la agudización de las luchas por una renovación social, que culminó con el triunfo de la Revolución Cubana el 1 de enero de 1959, dirigida por Fidel Castro Ruz.

LA DÉCADA DE 1960

La etapa revolucionaria presenta diferencias sustanciales con la anterior, ya que el predominio de las obras paradigmáticas realizadas por las clases dominantes, desaparecen casi de inmediato y las inversiones del estado cubano van encaminadas a la solución de las grandes desigualdades existentes *(figs. 5 y 6)*, por lo que su valor social es preponderante y se efectúa con grandes carencias de materiales de construcción.

En un inicio los sistemas constructivos son los tradicionales, con muros de bloques o ladrillos y losas de hormigón armado, pero a partir del recrudecimiento del bloqueo de los EEUU, se introducen elementos prefabricados, sobre todo en las cubiertas. En esta etapa se implementan los proyectos típicos sobre todo en el tema de la vivienda, que se repetían en diferentes localidades, incluso en diferentes barrios de una misma ciudad. Paralelamente en algunas obras únicas el nivel de realización se separa de la influencia del movimiento moderno, con la reproducción de las formas y técnicas aborígenes y una vertiente muy poco explotada, por el predominio de la nueva construcción, fue el tema de la remodelación de los edificios existentes.

Sin lugar a dudas cada tema arquitectónico tiene sus particularidades y a continuación se incluirán ejemplos de los más significativos de esta etapa.

TEMA EDUCACIONAL

El tema educacional heredado por la Revolución, casi se centraba en la educación primaria – estatal y privada – de las zonas urbanas. Luego de la asimilación de todo el sistema educacional, por el nuevo estado cubano, se jerarquizan las grandes inversiones en los sistemas de enseñanza más deficitarios, como el de la educación superior, donde en toda la antigua provincia de Las Villas existía una sola universidad y con carreras muy limitadas.

UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS

La Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, ubicada en la Carretera a Camajuaní a 5 ½ km de Santa Clara, inicia sus labores docentes el 30 de noviembre de 1952 en los tres primeros edificios concernientes a las Facultades de Educación, Ingeniería y el Rectorado, que estuvieron a cargo del arquitecto Justo I. Pérez Díaz, y su equipo de trabajo *(figs. 7 y 8)*.[1] Inmediatamente después del triunfo de la Revolución fue inaugurada la Biblioteca Central, en abril de 1959 por Fidel Castro Ruz *(fig. 9)*. Las Facultades de Economía y Tecnología en el área central, la de Agronomía, el Comedor y una Escuela Anexa para las prácticas pedagógicas son culminadas entre 1960 y 1962 *(figs. 10-12)*.[2] Esta pequeña ciudad científico-docente adoptó las características del modelo de universidades norteamericanas de la década de 1950, alejada de la vida urbana y la tipología de edificios aislados entre sí por medio de extensas praderas verdes e interconectados por avenidas arboladas. Varias construcciones más se suceden en la década de 1960 y posterior a 1973 comienza a implementarse el uso de sistemas prefabricados integrales, como el Girón, en respuesta a las necesidades inmediatas de aquellos momentos, especialmente con más residencias estudiantiles.[3] Las nuevas tecnologías se integran a las codificaciones del movimiento moderno de las décadas anteriores, lográndose el armónico conjunto que se aprecia en la actualidad. En 1978 se le incorpora el sitio ocupado por la Escuela Militar Camilo Cienfuegos, destinado un año después a la Facultad de Ciencias Agropecuarias y residencias estudiantiles.

Este centro tiene un gran valor añadido, por la presencia de acontecimientos históricos vinculados a grandes personalidades de la ciudad y país, y ser el lugar donde acampara el Comandante Ernesto Che Guevara antes de la toma de Santa Clara.[4]

Por sus valores históricos y por ser un excelente exponente de la arquitectura del Movimiento Moderno, que a pesar del tiempo conserva su integridad en su diseño arquitectónico y urbano, fue declarada Monumento Nacional por la Resolución No. 3 del 29 de septiembre de 2008.

TEMA VIVIENDA

Un tema con un alto grado de marginalidad antes de la Revolución, fue el de la vivienda, por lo que de inmediato se comenzaron a ejecutar nuevos conjuntos residenciales en el campo y la ciudad. Muchas fueron las Cooperativas Agrícolas o Pesqueras que se extendieron por toda la región central, las primeras con casas aisladas, pero por el alto costo cambió rápidamente a soluciones pareadas, en tiras y las más abundantes fueron las agrupaciones de edificios multifamiliares, entregados a trabajadores con muchas facilidades de pago, y en algunos casos de forma gratuita. Los ejemplos que se incluyen con más detalles son los conocidos como Edificios de Pastorita, que se extendieron por todo el país; una agrupación experimental que no se generalizó y uno de los primeros sistemas que agrega elementos prefabricados a las tecnologías tradicionales.

CIUDAD CAMILO CIENFUEGOS. EDIFICIOS DE PASTORITA

Desde el triunfo de la Revolución, se trata de materializar la solución al tema habitacional, y entre otras acciones sobresale

1 Trinidad, Plaza Mayor

2 Ciudad de Cienfuegos, El Prado

3 Casa Donéstevez, Cienfuegos, 1959

4 Hotel Jagua, Cienfuegos, 1956

5 Plaza Leoncio Vidal, Santa Clara, antes de 1923

6 Remodelación del Parque Leoncio Vidal,1959

7 Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara

8 Rectorado UCLV, Santa Clara, 1952

la Ley 86 de febrero de 1959, donde se crea el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) para invertir en la construcción de viviendas lo que se recauda con la Lotería. Las acciones son muy rápidas y se extienden a todo el país, como se denota en la entrega de 100 casas el 8 de mayo – Día de las madres – de 1960 en la denominada "Ciudad Camilo Cienfuegos" de Santa Clara, pero conocidas como Edificios de Pastorita, por el nombre de la directora del INAV.[5]

El conjunto santaclareño incluye ocho bloques de dos y tres niveles con un sistema constructivo tradicional, de excelente factura y amplias áreas exteriores *(figs. 13 y 14)*. La distribución interior de las viviendas es muy adecuada con sala-comedor, dos o tres habitaciones con clósets, baño, patio de servicio y cocina con fogón de gas y calentador. Desde el punto de vista social se destaca que los apartamentos fueron entregados a empleados del estado y privados, pensionados, pequeños comerciantes, obreros, en fin a sectores de pequeños ingresos. A las ventajas funcionales y sociales, se unen las crediticias a través de una gama de opciones sobre la base de los ingresos del núcleo familiar. Por ejemplo, para amortizar el precio de 5, 000 pesos en las casa de dos habitaciones no se cobraban intereses a las familias que tuvieran mensualidades inferiores a los 150 pesos y un 2% para los núcleos con más de 250 pesos, oscilando los plazos para la liquidación total entre los 20 y 30 años.[6]

Pasados más de 57 años de su inauguración siguen siendo, según el criterio de la población y de especialistas, los mejores edificios multifamiliares construidos en el período revolucionario.

CONJUNTO DE VIVIENDAS "LA CAMPANA"

El conjunto de viviendas "La Campana" en Manicaragua – 1962-63 – del arquitecto Fernando Salinas González-Mendive,[7] es uno de los efectuados al inicio de la Revolución con sistemas constructivos experimentales para disminuir el déficit habitacional existente. Es un ejemplo de prefabricación *in situ* con paneles verticales para conformar los muros *(fig. 15)*. Desde el punto de vista funcional los espacios húmedos - cocina, baño y patio de servicio –, se concentran en un volumen fuera de la línea de fachada de las habitaciones y la sala, por lo que es uno de los pocos edificios de apartamentos de la época que logra una ventilación cruzada *(fig. 16)*.

La ubicación cóncava y convexa de los diferentes bloques da una variedad volumétrica al conjunto, sin afectar las soluciones de asoleamiento de los diferentes locales, en especial en las habitaciones *(figs. 17 y 18)*.

CONJUNTO DE HABITACIONAL CON SISTEMA TRADICIONAL MEJORADO. TIPO E-10-3

Los primeros conjuntos de vivienda construidos después del triunfo de la Revolución fueron con las técnicas tradicionales de muros de bloques o ladrillos y cubierta de hormigón armado. Pasado el primer quinquenio se extendieron las soluciones que implementaban elementos prefabricados unidos a los tradicionales, denominándosele "tradicional mejorado".

En Santa Clara a partir de 1964,[8] y hasta 1969 se efectuaron varias inserciones, en espacios libres, de conjuntos de apartamentos de viviendas del Tipo E-10-3 *(figs. 19 y 20)*.[9] El sistema mantiene desde el punto de vista tecnológico los muros tradicionales, pero con muchos elementos prefabricados como las vigas que se insertaban a uniones esquineras de forma simplemente apoyadas, a las que se adosaba las losas de entrepisos o cubierta, igualmente prefabricadas, por lo que tenían un montaje muy sencillo.[10] Estos edificios eran generalmente de cuatro plantas, para evitar el uso de ascensores, y con espacios mínimos, por lo que la cocina-comedor o sala-comedor fueron habituales. A pesar de las áreas reducidas se implementaban soluciones funcionales novedosas para la época, como sacar el lavamanos fuera del baño, para posibilitar el uso simultáneo de los dos espacios.

La forma del edificio era muy ortogonal, de donde sale la denominación popular de "Bloques", ya que no tenían balcones, solo una baranda en las puertas que daban al exterior, aunque el E-14 incluye los balcones volados. Sin embargo, por primera vez se exteriorizaban los elementos prefabricados, prácticamente como ornamentales, que le daban una adecuada variedad a la fachada, e incluso se destacaban por medio del color. La asimilación de las tradiciones se observa en los extremos de los edificios con paños de celosías formados a través de los orificios de los bloques de hormigón destinados a la ventilación de los patios de servicios.

En cuanto al diseño urbano se generaliza la tendencia a la ruptura con la manzana tradicional y en ocasiones los bloques son colocados de forma tan libre, que es difícil orientarse dentro de la urbanización, no obstante, es válido resaltar el trabajo muy adecuado de las áreas exteriores con plazuelas, mobiliario y vegetación.

TEMA INDUSTRIAL

La industria más desarrollada en Cuba antes de la Revolución era la azucarera, que se localizaba en las zonas rurales, el resto de las grandes empresas como refinerías, metalúrgicas, termoeléctricas, etc., se concentraban en la capital. En el resto del país, por lo regular existían fábricas destinadas a los servicios, como la producción de tabacos, cervezas, refrescos, enlatados, etc. Producto de las limitaciones para la importación de cualquier tipo de productos implantadas a Cuba por los Estados Unidos, y como forma de diversificar la monoproducción azucarera e industrializar el interior del país, se suceden un gran número de nuevas industrias, muchas de ellas en la región central, entre ellas la Fábrica de Motores Diesel (1964/65),[11] los Almacenes de Azúcar a Granel y la Terminal Marítima (1967) de la nueva zona industrial de Cienfuegos.[12] Dentro de este espectro se ejemplificarán dos ubicadas en la ciudad de Santa Clara.

SAKENAF

Como país productor de azúcar de caña, la escasez de sacos de yute para los envases, provocada por el bloqueo norteamericano, afectaba la exportación de la primera fuente de divisas del país. Como solución alternativa se implementó la introducción del Kenaf, una caña alta y fibrosa

9 Biblioteca Central, UCLV

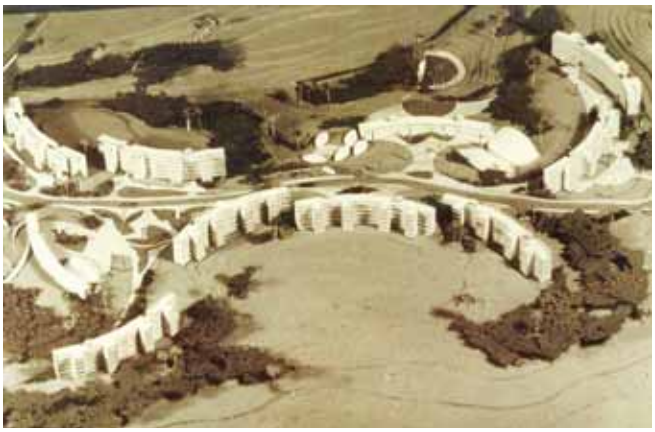
10 Facultad de Matemática, Física y Computación, UCLV

11 Facultad de Economía, UCLV

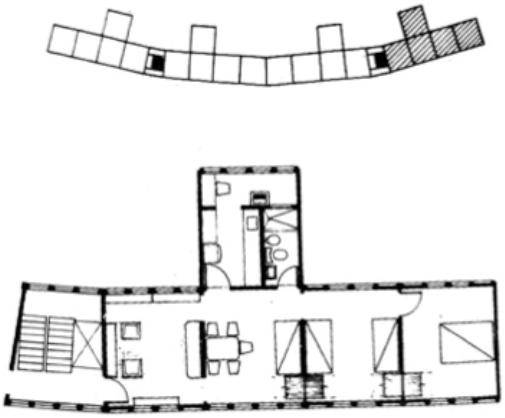
12 Primeras Residencias Universitarias, UCLV

13 Reparto Camilo Cienfuegos (Pastorita), Santa Clara

14 Edifico del Reparto Camilo Cienfuegos, Santa Clara



15 La Campana. Manicaragua, Villa Clara



16 La Campana, Planta de las viviendas

de crecimiento rápido que se cultiva en África y Asia –sobre todo en Bangladesh – para la producción de papel, pero en el caso cubano se utilizó para la confección de arpilleras, para sustituir al yute en la producción de los sacos. Para la siembra se seleccionó a la actual provincia de Ciego de Ávila, donde se construyó la MAKENAF, fábrica para la producción de la fibra y en la Carretera del Acueducto No. 85 de Santa Clara, se ejecutó la SAKENAF,[13] donde se confeccionaban los sacos *(figs. 21 y 22)*.[14]

La puesta en marcha de la fábrica fue el 14 de enero de 1963,[15] por lo que para la época, la tecnología del *folded plates* era de gran novedad y solucionaba el problema de construir grandes luces, con ahorro de materiales y encofrados. La nueva tecnología fue ideal para las naves de producción y almacenaje, con luces que oscilaban entre los 12 y 24 m, aunque también fueron utilizadas en la zona socio-administrativa. La variedad se logró no solo con las alturas, sino con la diversidad de cierres y la vegetación en el acceso principal, siendo una excelente solución a la necesidad de mantener la producción azucarera.

INDUSTRIA NACIONAL PRODUCTORA DE UTENSILIOS DOMÉSTICOS. INPUD

La ruptura de relaciones diplomáticas y comerciales por parte de los Estados Unidos en contra de Cuba, implicó la imposibilidad de importación de todo tipo de equipos y mercancías, que tradicionalmente provenían de Norteamérica, por lo que se inicia la construcción de una serie de industrias nacionales para contrarrestar los efectos del bloqueo económico hacia la naciente Revolución. Una de las construcciones más importantes de las inauguradas por Ernesto Che Guevara, como Ministro de Industrias, fue la Industria Nacional Productora de Utensilios Domésticos – INPUD –,[16] el 24 de julio de 1964 en la ciudad de Santa Clara,[17] donde se producían las muy apreciadas series de refrigeradores, ventiladores, cafeteras, ollas de presión, etc., que se distribuían por toda Cuba *(fig. 23)*.

El arquitecto principal José Fornés Bonavia y el grupo de proyecto,[18] implementó un sistema constructivo cubano, de columnas, cerchas y elementos abovedados, todos de hormigón armado, por lo limitado del acero, pero que funcionalmente cumplía adecuadamente con el flujo productivo *(figs. 24 y 25)*. Los cierres se lograban con la utilización de paños de ladrillos con diferentes colocaciones *(fig. 26)*, que junto a los vanos de cristal daban un ritmo y a su vez variedad a la composición general, que era de excelente factura y permite que en la actualidad se conserve de una forma adecuada.[19] Un detalle que caracteriza a la obra es un paraboloide hiperbólico ubicado en el acceso principal, que se constituye como símbolo de la institución.

TEMA DEPORTIVO

Uno de los grandes objetivos de la Revolución siempre ha sido el desarrollo del deporte de forma masiva, que es la base del alto rendimiento, para lo cual se inició un plan de construcciones de grandes estadios, ubicados en un inicio en las capitales de las antiguas provincias, siendo los más significativos los de beisbol.

17 La Campana, Manicaragua, Villa Clara

18 La Campana, Manicaragua, Villa Clara

19 Viviendas con sistema tradicional mejorado, Santa Clara

20 Edificio del tipo E-10-3, Santa Clara

21 SAKENAF, Santa Clara, entrada principal

22 SAKENAF, Santa Clara, nave de producción

23 INPUD, Santa Clara, Pabellón de Exposiciones

24 INPUD, Santa Clara, Comedores

25 INPUD, Santa Clara, nave de Producción

26 INPUD, Santa Clara, Almacenes

27 Estadio Augusto Cesar Sandino

28 Estadio Augusto Cesar Sandino

ESTADIO AUGUSTO CESAR SANDINO

En la década de 1960 se efectúa un amplio plan para dotar a cada una de las antiguas seis provincias de instalaciones deportivas, y los estadios de beisbol – con capacidad inicial para 10 000 personas – fueron uno de los proyectos típicos más renovadores,[20] como el "Augusto Cesar Sandino", inaugurado en Santa Clara el 8 de enero de 1966 *(fig. 27)*.[21] Se trata de un sistema constructivo cubano donde todos los elementos estructurales son prefabricados con hormigón armado, algunos de ellos con dimensiones impresionantes como las torres para el alumbrado, las gradas y sus cubiertas *(figs. 28 y 29)*. Asimismo, fueron prefabricados los quiebra-soles verticales y los vanos de cierre, con una excelente terminación, que pueden ser modificados para cada instalación y brindan una adecuada diversidad *(fig. 30)*. El proyecto permitía su ampliación, como ocurrió en 1975, por el arquitecto Nicolás de Soto, con la adición de dos gradas ubicadas en los jardines laterales, que aumentaron la capacidad hasta 13,500 personas. Es significativo que en el proyecto original se dejaran las huellas del encofrado a vista en las torres y vigas de cubierta, para dotarlo de una influencia brutalista todavía con gran difusión al nivel internacional y sobre todo en Latinoamérica, pero años más tarde se pintaron algunas y en la actualidad son de color anaranjado, símbolo del equipo local.

TEMA HOTELERO

Para el turismo norteamericano se construyó, en la década de 1950, una red hotelera, con énfasis en la capital y algunos polos turísticos como Varadero, pero que no abarcaba a toda la isla y tampoco estaba al alcance de la mayoría de la población, por lo que se construyó una diversidad de centros con cabañas a precios más acorde a la masa trabajadora. Un ejemplo que por su concepción se separa de la mayoría de las construcciones del sector fue Los Caneyes de Santa Clara *(fig. 31)*.

HOTEL LOS CANEYES

El sitio surge como parte de la nueva política de la Revolución encaminada a extender el servicio turístico a las diferentes regiones del país. Su ubicación, en el extremo oeste de la ciudad de Santa Clara, fue propuesta por Fidel Castro Ruz para eliminar una zona de vertederos insalubres, quedando inaugurado el nuevo conjunto hotelero el 15 de febrero de 1966.[22] Los arquitectos Alberto Rodríguez Surriba y José Cortiñas Temes,[23] recrean las construcciones aborígenes cubanas, especialmente los tradicionales caneyes, que se caracterizan por un cuerpo cilíndrico revestido de cañas vegetales y cubiertas de bruscas pendientes cobijadas con guano *(figs. 32-34)*. La coherencia y poca variedad altimétrica de las cabañas, que se ubican dispersas alrededor de una piscina, alcanzan en la actualidad una visión fabulosa al interconectarse por medio de senderos naturales que se abren paso a través de una exuberante vegetación. Cuenta con 96 habitaciones dobles y a pesar de renovaciones realizadas aún conserva su integridad y constituye una de las atracciones hoteleras y de espectáculos artísticos de la ciudad de Santa Clara.

REMODELACIONES

En la primera década de la Revolución no se hizo énfasis en las intervenciones en los centros urbanos tradicionales, sino que primó la nueva construcción. No obstante, en la región central existe un caso de remodelación de un edificio que fue significativo para la etapa y se incluye su análisis.

HELADERÍA COPPELIA DE SANTA CLARA

La heladería Coppelia fue inaugurada el 14 de febrero – Día de los enamorados – de 1967 en la ciudad de Santa Clara,[24] resultado de un proyecto de remodelación a la antigua Plaza del Mercado o Mercado de Abasto de la ciudad, construida en la década de 1930 con una influencia Art Decó.[25] El proyecto dirigido por el arquitecto José Cortiñas Temes,[26] logró desde el punto de vista urbano una nueva concepción, respetando en la memoria de sus habitantes el uso colectivo original, al mantener una función de carácter social, pero esta vez de tipo gastronómica *(figs. 35 y 36)*.[27]

Del edificio anterior se asimilaron la estructura de columnas, los entrepisos y el lucernario, siendo delimitados los espacios públicos interiores a través del mobiliario, con gran flexibilidad y transparencia. La relación entre el exterior y el interior, se logra de manera muy virtual, solo con la utilización de los canteros perimetrales que marcan la diferencia entre el edificio y el nivel del terreno.[28] Como aspectos relevantes de la obra resaltan la concepción planimétrica, de edificio-manzana, de ambientes semiabiertos, que le otorga un excelente confort ambiental *(figs. 37 y 38)*.

En el aspecto formal se destaca el uso del encofrado de los elementos de hormigón armado a vista de influencia brutalista, muy frecuente en la época y los quiebrasoles prefabricados de la segunda planta jerarquizando los accesos. Es una obra realizada con inmediatez para traer a la ciudad de Santa Clara los beneficios de una cremería de helados Coppelia, como la realizada en La Habana un año antes.

LAS DÉCADAS DE 1970 Y 1980

Desde finales de la década de 1960, se ejecutaron algunos proyectos a escalas regionales desde el punto de vista agrícola como el "Cordón de La Habana", o la "Brigada Ernesto Che Guevara" para el desmonte de Marabú en la región central. Estas acciones culminan con la gran zafra de 1970, que posibilitan la experiencia necesaria para llevar a efecto, los grandes planes constructivos a través de todo el país, con la idea de solucionar a escala masiva las necesidades que requería el país. Como a finales de la década de 1960 era reducido el número de profesionales de la construcción, y aún no se había iniciado la enseñanza de la arquitectura en el interior del país, los nuevos planes se basaron en proyectos típicos con sistemas prefabricados, por lo general de factura nacional.

TEMA VIVIENDA

La solución generalizada de esta etapa para la vivienda y que se refleja en la región central, es la construcción de extensas zonas de nuevo desarrollo en la periferia de las ciudades con los denominados bloques de apartamentos, a los que se les vinculaban los servicios – escuelas primarias, secundarias y preuniversitarias; policlínicos; lavanderías; cines y áreas

29 Estadio Augusto Cesar Sandino, Detalle de estructura

30 Estadio Augusto Cesar Sandino, Detalle de cierres

31 Hotel Los Caneyes, Santa Clara, Cabañas iniciales

32 Hotel Los Caneyes, Santa Clara, Habitaciones

33 Hotel Los Caneyes, Santa Clara, Edificios de servicio

34 Hotel Los Caneyes, Santa Clara, Piscina

35 Heladería Coppelia, Santa Clara

36 Heladería Coppelia, Santa Clara, Entrada

exteriores – entre otras. Los proyectos típicos de los edificios de apartamentos, se realizaron con sistemas prefabricados por lo general el Gran Panel y el SP-72 *(figs. 39-41)*, que se proyectaban al nivel nacional, en La Habana. En los territorios se realizaban las urbanizaciones, con la omisión del concepto de manzana tradicional, por lo que se basaban en una colocación muy libre de los edificios y sus áreas exteriores, que por lo regular era a través de la repetición de un solo tipo de bloque, dando como resultado final soluciones deficientes desde el punto de vista formal.

Con el fin de variar la morfología urbana se implementaron algunos sistemas constructivos, sobre todo el IMS y los Moldes Deslizantes, que permitían mayores alturas con edificios pantallas de 12 plantas y torres de 16 y 18 plantas, pero salvo en la zona de nuevo desarrollo de Cienfuegos, donde hay edificios torres, en el resto de las ciudades de la región central fueron muy reducidas las obras en altura, como se aprecia en Santa Clara, antigua capital provincial, donde solamente se construyeron tres edificios IMS de 12 plantas *(fig. 42)*. Una transformación importante se produce en esta etapa, con el surgimiento de las Microbrigadas, que consistían en grupo de trabajadores para la construcción que provenían de disímiles centros de trabajo, que podían adquirir sus casas a través de esta iniciativa.

Dentro de la etapa se hará énfasis en un tipo de solución en ocasiones cuestionada de llevar la conformación urbana al ámbito rural, que fueron vinculadas a extensos planes agropecuarios.

COMUNIDAD CAMPESINA LA YAYA

En la década de 1970 se instauran grandes planes agropecuarios, que se inician con la gran zafra azucarera de 1970, pero se extienden a otros sectores, como el plan lechero ubicado en un valle que va desde Cumanayagua hasta las cercanías de Santa Clara, donde se inauguró la Empresa Lechera denominada por Fidel Castro Ruz "La Vitrina".

Este gran esfuerzo requería la agrupación inicial de las familias campesinas dispersas por toda la zona, en comunidades que eliminaran el antagonismo campo-ciudad, donde se le pudieran dar al campesinado las ventajas de los asentamientos urbanos – electricidad, agua potable, escuelas, atención médica, etc. –, así como mejoras de vida en las viviendas y una visión urbana dentro del ámbito rural. Es cuando se proyecta en 1970 la comunidad La Yaya, en el municipio de Manicaragua, por una arquitecta joven, Madeline Menéndez García, graduada en La Habana y que prestaba su servicio social en Santa Clara *(fig. 43)*.[29] La solución contó con diez módulos de cuatro plantas y un total de 240 apartamentos de dos y tres dormitorios, construido con el sistema prefabricado Gran Panel *(fig. 44)*. Los primeros edificios culminan en octubre de 1971 y como forma de incentivar la incorporación del campesinado a la comunidad, los apartamentos fueron entregados totalmente amueblados, con los equipos electrodomésticos, con cocina de luz brillante y ropa de cama, todo de forma gratuita.[30]

TEMA AGROPECUARIO

Los planes agropecuarios a gran escala en la región central se inician sobre todo en la década de 1970, siendo localizados en la zona montañosa del Escambray y sus estribaciones. Por lo retirado de las empresas agropecuarias a construir fue necesario acudir a los proyectos típicos y con materiales más resistentes que los tradicionalmente empleados en el área rural, por lo que el hormigón armado fue el material más utilizado en los proyectos nuevos. Como ejemplo se incluye uno de los más seguidos por la alta dirección del país.

EMPRESA PECUARIA LA VITRINA

En la década de 1960 la zona del macizo montañoso del Escambray y sus estribaciones fueron severamente afectadas por las bandas contrarrevolucionarias, que imposibilitaron una acción constructiva importante en la región. Una vez eliminado el conflicto, el 23 de junio de 1969 Fidel Castro visitó la región y se definió su transformación futura en un vasto plan pecuario.[31]

En los inicios de 1970 se comienza el proyecto de planificación a escala territorial con un grupo multidisciplinario, estando por planificación física las jóvenes arquitectas Gina Rey Rodríguez, Gladys Moner y Francis Secada Andreu, en el que participaba como ingeniero agrónomo Jesús Guzmán Pozo. El extenso plan que abarcaba desde Mataguá hasta Trinidad incluía varias empresas pecuarias como El Abra, Breña, San Pedro de Palmarejo en Trinidad y las más divulgadas El Tablón, proyectada a escala de planificación física por Francis Secada y La Vitrina por Gladys Moner.[32]

La "Empresa Pecuaria La Vitrina" se funda el 15 de diciembre de 1976 en Mataguá, municipio de Manicaragua, de donde tomarían experiencias el resto de las zonas lecheras del país.[33] La Empresa inicialmente contaba con 40 unidades entre las que se incluían centros de desarrollo, inseminación artificial, recrías, vaquerías, etc. Los animales eran F-1 obtenidos por cruzamientos entre toros de la raza lechera Holstein, con vacas cebú muy adaptadas al clima cubano, dando una garantía de hembras más lecheras *(fig. 45)*.[34]

Las vaquerías se desarrollaron sobre la base de un proyecto típico, proyectado por el matrimonio de arquitectos Vicente Lanz y Margot del Pozo *(fig. 46)*,[35] donde todos sus elementos estructurales eran de hormigón armado, como las cercas, columnas, vigas inclinadas y viguetas transversales sobre las que apoyaba la cubierta con planchas de fibrocemento. Para el abasto de agua, se colocaban los tanques elevados, también prefabricados de hormigón armado. El proyecto original tuvo modificaciones, donde además de los ingenieros agrónomos intervino el arquitecto Agustín Iser Menéndez de la Empresa de Proyectos de Santa Clara.[36] Entre otras modificaciones estuvo la sustitución de las colleras metálicas para el pasto de las reses, por pillas de hormigón para ahorrar acero, las que se mantienen todavía.

Desde el punto de vista social los campesinos de la región se convirtieron en obreros del Plan Lechero y trasladaron sus viviendas para los nuevos pueblos construidos, en especial los de La Vitrina para La Yaya, posibilitando un aumento

37 Heladería Coppelia, Santa Clara, Interior

38 Heladería Coppelia, Santa Clara, Interior

39 Reparto Escambray, Santa Clara, década de 1980

40 Reparto Escambray, Edificios Gran Panel

41 Reparto Escambray, Santa Clara, Edificio SP-72

42 Edificios 12 Plantas, Reparto Sandino, Santa Clara

43 Comunidad Campesina La Yaya, Villa Clara

44 Comunidad Campesina La Yaya, Edificios Gran Panel

considerable en los rendimientos productivos.[37]

TEMA EDUCACIONAL

Entre las décadas de 1970 y 80, el tema más generalizado al nivel nacional y de mayores variantes internas, fue el educacional, ya que la explosión demográfica de inicios de la Revolución implicó que llegaran a la enseñanza media una cantidad de estudiantes nunca antes vista y era necesaria una rápida solución, que fue muy renovadora, ya que en vez de hacerse escuelas en las ciudades, se inauguraron las Escuelas Secundarias Básicas en el Campo (ESBEC) que vinculaban el estudio con el trabajo agrícola. Rápidamente el sistema constructivo cubano Girón, creado para las "Escuelas en el Campo" como se les denominaron, fue utilizado en infinidad de subvariantes educacionales, como Círculos Infantiles, Escuelas Formadoras de Maestros, Politécnicos, Escuelas Vocacionales, Universidades *(figs. 47 y 48)*, entre otras.

Las plantas para la producción de los elementos prefabricados del Girón se distribuyeron por todo el territorio nacional, lo que posibilitó, sin nuevas inversiones, utilizar sus componentes en otros temas como el administrativo, hotelero, hospitalario y hasta en la vivienda. La sobre utilización del sistema Girón en funciones para las cuales no fue concebido, implicó una similitud expresiva en diferentes temas arquitectónicos, que provocó un cierto rechazo al sistema, que en realidad cumplió de forma excelente con su misión inicial que fueron las ESBEC.

CIUDAD ESCOLAR ERNESTO GUEVARA

El 31 de enero de 1974 se inaugura en La Habana la macro Escuela Vocacional Lenin, para lograr una formación más integral de los estudiantes de la enseñanza media. La idea fue extendida rápidamente a las antiguas seis provincias y en el bienio 1974-75, se construye la Escuela Vocacional Ernesto Che Guevara en la ciudad de Santa Clara, proyectada por el arquitecto Andrés Garrudo Marañón, el mismo que diseñó la inicial,[38] quedando inaugurada el 8 de octubre de 1975 *(figs. 49 y 50)*.[39]

El sistema constructivo Girón se mantiene para la Vocacional de Santa Clara por su comprobada efectividad en el tema educacional, no obstante, se implementan variaciones estructurales para interconectar algunos de los edificios con giros de 30 y 45 grados, siendo la primera de las Vocacionales que posee esa modificación.[40] Los giros permiten recorridos menos abruptos y mantiene a través de las galerías continuas la comunicación techada por todo el complejo, como se plantea en una de las categorías urbanas del Team X. La utilización de un sistema con predominio de la horizontalidad, permite alcanzar la unidad compositiva, que es difícil mantener en un conjunto de esa magnitud, mientras que el escalonamiento de los diferentes niveles imprime la necesaria variedad.

En septiembre de 1986 como parte del perfeccionamiento educacional se convierte en Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE), manteniendo a estudiantes de las tres provincias centrales. Años más tarde por necesidades del territorio se transforma en Ciudad Escolar Ernesto Guevara, albergando diversos temas educacionales, con una matrícula que oscila alrededor de los 1500 estudiantes.

TEMA ADMINISTRATIVO

Los nuevos edificios administrativos no han sido muy frecuentes en la etapa revolucionaria, ya que se mantuvieron en instalaciones del período anterior o se refuncionalizaron otros, sin embargo, después de la división político-administrativa de 1976, donde la provincia de Las Villas fue dividida en tres, era necesario la construcción de una sede para el gobierno provincial de Sancti Spíritus.

SEDE DE LA ASAMBLEA PROVINCIAL DEL PODER POPULAR DE SANCTI SPÍRITUS.

El proyecto, inaugurado en el año 1980, fue obra del arquitecto local Roberto Vitlloch Fernández.[41] El sistema utilizado fue el Girón, pero con variaciones estructurales exterior, que eliminan la identificación del prefabricado, por ser en extremo frecuente en la década de 1970. La composición se efectúa sobre la base de la articulación volumétrica de ascendencia moderna, pero aporta una adecuada integración con los tradicionales murales de cerámica espirituanos en paños extensos de fachadas, realizados por el artista plástico Heriberto Manero *(figs. 51 y 52)*.

TEMA HOTELERO

En este período las realizaciones hoteleras eran fundamentalmente para un turismo nacional, y en la región centro-este se localizaron en zonas de playa como el Hotel Ancón en Trinidad o en paisajes naturales muy significativos, como el Hotel Hanabanilla *(figs. 53-55)* en la presa intramontana homónima, inaugurado por Fidel Castro el 26 de julio de 1975. Otro de los hoteles de la región situado en la entrada de la bahía de Cienfuegos fue el Pasacaballo.

HOTEL PASACABALLO. CIENFUEGOS.

Es un proyecto típico del arquitecto Mario Girona inaugurado en 1976 *(fig. 56)*.[42] El sistema constructivo fue el Girón, pero modificado para no exteriorizar sus elementos estructurales. A pesar de ser un conjunto típico, el perfil de la topografía posibilitó la recreación de sus volúmenes escalonados, que son enriquecidos con los cuerpos salientes en voladizos que proyectan interesantes juegos de luces y sombras.[43] Se caracteriza además por la simplicidad formal de sus líneas, enfatizándose sus ángulos rectos y líneas vivas. Las fachadas acusan una fuerte horizontalidad a partir de los planos desplazados que lo conforman, pues la edificación cuenta con 4 niveles y 188 habitaciones. Uno de los aspectos a destacar son las áreas verdes, que le otorgan un excelente confort ambiental.

TEMA HOSPITALARIO

El sistema de salud cubano ha sido uno de los logros de la Revolución y en las dos primeras décadas se conformó una red de servicios básicos, que necesitaba de grandes hospitales clínicos quirúrgicos en las diferentes capitales de las nuevas provincias, como el Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima inaugurado en Cienfuegos por Fidel Castro el 23 de marzo de 1979 *(fig. 57)*,[44] y el de Santa Clara más de una década después.

45 Plan lechero La Vitrina, Manicaragua, Villa Clara

46 Plan lechero La Vitrina, Manicaragua, Villa Clara

47 Residencias Estudiantiles UCLV

48 Residencias Estudiantiles UCLV

49 Escuela Vocacional Ernesto Guevara, Santa Clara

50 Escuela Vocacional Ernesto Guevara

51 Gobierno Provincial, Sancti Spíritus

52 Gobierno Provincial, Sancti Spíritus

HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO QUIRÚRGICO ARNALDO MILIÁN CASTRO. SANTA CLARA

Es una edificación de gran magnitud proyectada y ejecutada entre 1981 y 1991, para la cual la arquitecta principal Ari Plana Martínez, utilizó el sistema prefabricado Girón *(fig. 58)*. Cuenta con pabellones, separados por áreas verdes, que se unen a un cuerpo central y para su época el equipamiento era de excelencia, lo que implicó modificaciones constantes en el proyecto, producto de los cambios en los suministradores de los equipos por las limitaciones comerciales impuestas por los EE UU. Los ambientes interiores resultan muy agradables, al estar decorados por murales cerámicos de artistas plásticos de la localidad.[45]

TEMA CONMEMORATIVO

En la primera etapa de la Revolución no fueron significativos los monumentos conmemorativos, pero, en la década de 1980, se iniciaron algunas obras de importancia histórica para la región por su vinculación directa con la figura del Comandante Ernesto Che Guevara.

MONUMENTO AL TREN BLINDADO

La toma de Santa Clara dirigida por Ernesto Che Guevara a finales de diciembre de 1958, fue el detonante que obligó a abandonar el poder a Fulgencio Batista y alcanzar el triunfo de la Revolución el 1ro de enero de 1959. Varios fueron los frentes donde se desarrolló la batalla, pero un punto de inflexión fue el descarrilamiento del tren blindado con armas y soldados que venían a reforzar al ejercito Batistiano. El sitio de la acción se convirtió en lugar de peregrinación, por su significación y el 13 de julio de 1986, se inaugura un monumento diseñado por el escultor Delarra, con los vagones originales y el bulldozer con que fueron removidos los rieles, que permitió la caída del convoy. A las piezas originales se unen varios elementos escultóricos de hormigón armado que simbolizan la explosión del pueblo santaclareño en apoyo a los combatientes revolucionarios. A los elementos de recordación icónica y simbólica se agrega una explanada y museo alegórico a la fecha en el interior de algunos vagones.[46] Por su significado histórico fue declarado Monumento Nacional el 30 de enero de 1990 *(figs. 59 y 60)*.[47]

COMPLEJO ESCULTÓRICO COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA

El Complejo Escultórico Comandante Ernesto Che Guevara, presenta tres etapas de desarrollo, la primera en 1988 presidida por el Primer Ministro de las Fuerzas Armadas de Cuba, General de Ejército Raúl Castro Ruz y estaba compuesta por la Plaza, la Avenida de los Desfiles, la Tribuna con la escultura del Che y en la parte interna el Museo alegórico a la vida del Guerrillero. La concepción general de la tribuna y escultura fue del escultor Delarra, siendo adecuada por los arquitectos principales para incluir el museo en el interior de la tribuna, e integrarla con la plaza *(figs. 61 y 62)*.[48]

El Memorial se incorpora en 1997 para acoger los nichos donde reposan los restos del Che y sus compañeros de la Guerrilla Boliviana, inaugurado por el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministro Fidel Castro Ruz, que trasmite la solemnidad de un lugar destinado a la rememoración. Por último, en el 2009 el complejo se amplía con el área del Mausoleo a los combatientes que participaron en el Frente Guerrillero de Las Villas, que fue presidido por Raúl Castro Ruz.

Las tres etapas fueron realizadas por los mismos arquitectos principales, lo que contribuyó a la coherencia e integración entre ellas. En un breve espacio de tiempo el conjunto ha logrado una connotación internacional excepcional, al convertirse en un símbolo de la trayectoria revolucionaria del Che, por lo que fue declarado Monumento Nacional por la Resolución No. 188 del 2 de noviembre de 2002.[49]

DE 1990 A LA ACTUALIDAD

Con la caída del Muro de Berlín en noviembre de 1989, se suscitaron una serie de acontecimientos que dieron origen a la desintegración de la Unión Soviética en 1991, lo que implicó para Cuba la pérdida de sus principales relaciones comerciales y el inicio de un "Periodo Especial", con grandes limitaciones económicas en la década de 1990. Para enfrentar esta situación y no perder los logros sociales de la Revolución, fue necesario efectuar cambios en la manera de enfrentar algunos temas arquitectónicos, y es cuando las Microbrigadas, conformadas hasta entonces por trabajadores de distintos lugares, se transforman en Microbrigadas Sociales, con la población que vivía próxima a los nuevos asentamientos, que se convertían en los constructores y que posteriormente obtendrían sus viviendas, procedimiento que a partir del 2010 da paso a la autoconstrucción. Otro tema que toma auge es el hotelero, que pasa a ser un sector estratégico para captar divisas con la entrada cada vez más importante del turismo internacional. Asimismo, se jerarquiza el tema de la preservación de los centros urbanos con valores patrimoniales, en una interrelación con la explotación turística.

TEMA VIVIENDA

Hasta la actualidad se continúa, a un perfil menor, con la construcción de edificios de apartamentos en los grandes distritos iniciados en las décadas anteriores, con adaptaciones a los grandes paneles, en especial con techos prefabricados inclinados, o con nuevos sistemas como las Petrocasas en Cienfuegos, el FORSA, etc. Lo más significativo en cuanto a volumen construido fue el auge de las Microbrigadas Sociales en la década de 1990, de las que se destacará una de las realizadas en Santa Clara.

MICROBRIGADA SOCIAL CHICHÍ PADRÓN

A partir del surgimiento de la Microbrigada de Alamar en la década de 1970, ha existido el renacer de esa experiencia en varias ocasiones, que en la década de 1980 se transforman en Microbrigadas Sociales, con la participación de los pobladores del barrio. En Santa Clara a finales de la década de 1980, existían algunas zonas con asentamientos espontáneos, una de ellas estaba hacia la porción sur del Barrio Condado lindando con la circunvalación,[50] y es donde se funda en 1990 la Microbrigada Social Chichí Padrón *(fig. 63)*, con la participación de vecinos de la zona que se iniciaron como constructores, con la finalidad de adquirir con su esfuerzo una de las viviendas en ejecución. Rápidamente se incorporaron

53 Hotel Hanabanilla,Villa Clara, Proyecto típico

54 Hotel Hanabanilla, Villa Clara, Piscina

55 Hotel Ancón, Trinidad

56 Hotel Pasacaballos, Cienfuegos, Proyecto típico

57 Hospital Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos

58 Hospital Arnaldo Milián Castro, Santa Clara

59 Monumento al Tren Blindado

60 Monumento al Tren Blindado

a la Micro –nombre por el que se identificaba– una serie de arquitectos e ingenieros que elaboraban los proyectos de la urbanización, y a su vez algunos también podían obtener su casa.[51]

Es interesante la coincidencia que tuvo la experiencia constructiva, con la llegada a la zona en 1989 de un grupo de estudiantes dirigidos por el profesor Michael Wilkens de la Universidad de Kassel, Alemania, que en interacción con el gobierno municipal, la Universidad de Santa Clara y otras instituciones, realizaron estudios sobre la construcción de viviendas que se adecuaran al entorno.[52]

La experiencia de la Micro transitó por un período de auge entre 1990 y 1995, siendo significativo el avance constructivo con varias manzanas terminadas, con diversidad de modelos de casas (biplantas, en tiras, individuales, etc.), rescatando siempre la manzana tradicional, cosa que se había perdido, incluyendo servicios como el consultorio del médico de la familia, calles asfaltadas, acueducto y alcantarillado, incluso un edificio multipropósito para actividades socioculturales y recreativas. En esta etapa se pudieron llevar a la práctica varias soluciones propuestas por los estudiantes y profesores alemanes, como la denominada "Bóveda Kassel", para el ahorro de materiales, conjuntos de viviendas en la Calle Nueva y la Manzana 13 *(figs. 64 y 65)*, que recibió un financiamiento germano. Unido al quehacer constructivo se llevó a cabo un renacer cultural, con la participación de la comunidad, que mejoró sustancialmente la calidad de vida de sus participantes *(fig. 66)*.

RESCATE DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO

En la primera década de la Revolución el énfasis estuvo en la nueva construcción, aunque es de señalar que a escala internacional no es hasta la Carta de Venecia de 1964, que se inicia un cambio significativo en la valoración y preservación a escala de los centros históricos. Sin embargo, ya la década de 1970, con la promulgación de varios documentos legales, entre ellos las Leyes 1 y 2 sobre la preservación del patrimonio, se sientan las bases para una conservación a gran escala del patrimonio construido. A pesar de que para su época los instrumentos jurídicos eran de avanzada, y que La Habana Vieja y su Sistema de Fortificaciones fue incluida en 1982 en la lista del Patrimonio Mundial, lo que ocurre con Trinidad en 1988, la realidad es que solo a partir de finales de la década de 1980, en especial en la década de 1990, es que se empiezan a valorar la arquitectura y los centros urbanos más recientes – siglos XIX y XX –, como se aprecia con el centro histórico de Cienfuegos, que no es Monumento Nacional hasta 1995, y que su importancia era tal que el 15 de Julio de 2005, se le concede por la UNESCO la categoría de Patrimonio Cultural de la Humanidad *(fig. 67)*.

La región centro-oeste por su vocación azucarera alcanzó un gran protagonismo urbano a partir del siglo XIX, lo que implica que además de Trinidad y Cienfuegos, como Patrimonio Mundial, en la actualidad varios de sus centros históricos presenten la condición de Monumento Nacional como Sancti Spíritus, Remedios y Sagua la Grande, además de una variedad de sitios y obras aisladas, que también ostentan esa categoría *(figs. 68-70)*.

Extensa sería la lista de intervenciones para el rescate de obras y sitios realizados por el estado en todos estos años, a los que se une una intervención a escala de todo el centro en las ciudades que recientemente han arribado a su Aniversario 500, como son Trinidad, Sancti Spíritus y Remedios. En realidad para el análisis específico se mostrará una obra sin altos valores patrimoniales, pero que se ha rescatado con la integración de varias formas de gestión y que contiene una gran diversidad funcional.

CENTRO CULTURAL EL MEJUNJE

El Mejunje, como se le denomina coloquialmente, es una institución cultural que tuvo una etapa inicial sin ubicación fija desde 1984 a 1990 y a partir de 1991 se sitúa en la sede actual que eran los restos de un edificio del siglo XIX, desde entonces con la suma de ideas y bajo la dirección de Ramón Silverio Gómez, se han rehabilitado diferentes espacios con flexibilidad de funciones y se ha logrado mantener, por los diferentes profesionales que han intervenido en el conjunto,[53] una imagen muy interesante de terminación "inacabada" *(figs. 71 y 72)*. La instalación presenta una variedad de opciones no solo desde el punto de vista artístico – danza, teatro, música, exposiciones, servicios gastronómicos, etc. –, sino también etaria, de género, de identidad sexual, etc., todo bajo una programación sin interferencias entre las diferentes actividades y, según su director,[54] con la máxima de brindar "amor y atención al ser humano". Es significativo que fue uno de los primeros establecimientos en incorporarse a la autofinanciación y que su dirección aglutina a todos los que puedan participar en su remodelación y conservación, como ocurrió en las acciones de la galería y el teatro que fueron realizadas con la participación de reclusos *(figs. 73 y 74)*.

A pesar de la variedad de sus espacios existe una integración por su factura tradicional-popular, a lo que se une la participación de artistas plásticos, en especial en la confección de sus murales en los paños de paredes exteriores que identifican al Mejunje a escala urbana y que lo hace de fácil localización para los cada vez más numerosos visitantes nacionales y extranjeros.

TEMA HOTELERO

El tema hotelero se jerarquizó en pleno período especial en la etapa más compleja de la década de 1990, principalmente para la variante de sol y playa, como vía de obtención de divisas a través del turismo internacional. Las primeras intervenciones hoteleras de los 90, no fueron en la región centro-este, pero en breve se iniciaría un auge constructivo sin precedentes al completarse la infraestructura del pedraplén sobre el mar que daría acceso a las playas vírgenes ubicadas en la Cayería Norte de la provincia de Villa Clara. Con una modesta villa hotelera se inicia en 1999 la explotación de los cayos, que al concluir la década de 2000, contaba con cinco grandes hoteles, con más de 3400 habitaciones, a las que se agregan a partir del 2010, doce hoteles con unas 7300 habitaciones hasta el actual 2017.[55]

61 Plaza y Complejo Escultórico Ernesto Guevara, Santa Clara

62 Complejo Escultórico Comandante Ernesto Che Guevara

63 Microbrigada Social Chichí Padrón

64 Nuevo Condado, Santa Clara

65 Nuevo Condado, Santa Clara

66 Nuevo Condado, Santa Clara

67 Cienfuegos, Parque Martí

68 Sancti Spíritus, Iglesia Mayor

En la última década, se ha diversificado la oferta hotelera con el rescate de inmuebles con valores patrimoniales para convertirlos en pequeños y medianos hoteles (hostales), pertenecientes a la Cadena Encanto, destinado a un turismo de tipo cultural, a lo que se unen los hostales en casas particulares. Las diferentes variantes de alojamiento mencionadas, unidas a una serie de servicios extrahoteleros, son necesarias para enfrentar el aumento constante del turismo internacional y nacional.

En este tema se analizarán dos ejemplos de hoteles de la Cayería Norte, no solo por sus particularidades formales, sino, por sus adecuadas soluciones destinadas a la preservación del medio natural donde se ubican.

VILLA LAS BRUJAS

Villa Las Brujas es la primera instalación turística que se inaugura en los Cayos del Norte de Villa Clara el 16 de diciembre de 1999.[56] El proyecto dirigido por el arquitecto Francisco García Aragonés de la empresa EMPROY-9,[57] y su ejecución por empresas del MICONS fueron, en ambos casos de la provincia de Villa Clara, mostrando que estaban creadas las condiciones para afrontar por el territorio los futuros retos constructivos que se avizoraban para la década de 2000.

La villa es un conjunto pequeño de 24 habitaciones, conformadas por cabañas aisladas con techos inclinados de color rojo, como remembranza de las cubiertas coloniales. En los módulos de dos niveles, las escaleras de madera poseen una gran libertad de diseño acorde con la vanguardia deconstructivista de su época. Los locales de servicios asimilan los mismos códigos, excepto el ranchón restaurante-mirador original que era una cubierta vegetal de guano, que luego de un incendio, fue sustituido por otro con techos inclinados semejantes al de las habitaciones *(figs. 75 y 76)*. Es válido incluir dentro del conjunto la puesta en uso de 10 habitaciones en el barco San Pascual,[58] uno de los pocos construido de hormigón armado en el mundo y varado desde la II Guerra Mundial muy próximo a Villa Las Brujas.[59]

Otro concepto importante en el proyecto fue el respeto por mantener al máximo el entorno natural, al construir las cabañas entre el bosque de mangles y su circulación efectuarse por una pasarela sobre pilotes de madera, que permite la circulación de la fauna del lugar y colocar las instalaciones expuestas por debajo de los tablones por donde circula el turista, sin tener que agredir la vegetación autóctona. En fin, es un excelente ejemplo de diálogo con el entorno, con el mínimo de agresión al medioambiente.

HOTEL SOL CAYO SANTA MARÍA

El actual Hotel Sol Cayo Santa María, inaugurado el 22 de diciembre de 2001,[60] fue el primer complejo turístico de grandes dimensiones (300 Habitaciones y cuatro estrellas) también proyectado,[61] y construido por empresas de la provincia de Villa Clara en la Cayería Norte de Cuba. Su concepción general presenta un área central de servicios y recreación que es rodeada por cabañas pareadas de dos plantas que se extienden hacia los laterales, las cuales preservan la vegetación típica de la zona, pues solo se desbroza el espacio a construir.

Desde el punto de vista formal el complejo asimila elementos de la arquitectura cubana tradicional, como las cubiertas de tejas a varias pendientes, los espacios techados abiertos y tamizados por celosías de madera, los balcones de balaustradas torneadas en las habitaciones, y en los servicios de la zona de piscinas se ubican los típicos caneyes de ascendencia precolombina con cubierta vegetal de guano. A pesar de las grandes dimensiones del proyecto, su escala humana unida al predominio de la vegetación y un adecuado respeto por la preservación del medio ambiente, hacen del hotel un lugar paradisíaco *(figs. 77-80)*.

REFLEXIONES FINALES

La evolución de la arquitectura de la Revolución Cubana en general y en la región centro-oeste en particular se separa conceptualmente del período anterior, donde predominaba el ideal de la obra única generalmente de iniciativa privada, donde los modelos de vanguardia, en muchos casos provenían de las casas de la alta y mediana burguesía. A partir del triunfo revolucionario se priorizan las soluciones arquitectónicas que respondan de forma masiva a las necesidades que se presenten en cada período histórico. El concepto de la arquitectura masiva posee sus principios particulares, que no implican la falta de valores expresivos, como fue muy bien abordado desde el punto de vista teórico por Fernando Salinas. En el aspecto tecnológico las respuestas masivas evolucionan desde las tecnologías tradicionales, a semiprefabricadas, en la década de 1960, llegando a sistemas totalmente prefabricados en las décadas de 1970 y 1980, para diversificar las soluciones con tecnologías más novedosas a partir de la década de 2000, sobre todo en las inversiones en colaboración con firmas constructoras extranjeras.

Algunas de las necesidades a las que hay que dar respuestas de forma masiva o generalizada en la etapa revolucionaria se mantienen en el tiempo como la construcción de viviendas, por lo que el conocido "bloque prefabricado", aun se utiliza en las urbanizaciones estatales de nuevo desarrollo, aunque con modificaciones que tratan de solucionar las deficiencias detectadas, como las filtraciones de las cubiertas planas, para lo que se implementan cubiertas inclinadas en el último nivel. Las soluciones a las necesidades de algunos temas poseen etapas de surgimiento, extensión generalizada y paralización una vez resueltas, como ocurrió en el tema educacional con el sistema cubano Girón, que tiene su auge entre las décadas de 1970 y 1980 y después comenzó a disminuir su empleo hasta prácticamente paralizarse las construcciones con ese sistema.

Aunque en menor medida también se realizan obras únicas, incluso para la vivienda, como la solución experimental de La Campana, Manicaragua en la década de 1960. No obstante, en los temas vinculados a los servicios, en especial el hotelero es donde se ha mantenido con mayor frecuencia la individualidad expresiva. En la región centro-oeste de Cuba a partir de la década de 2000, en el sistema hotelero de la Cayería Norte de Villa Clara, se ha efectuado una variedad formal entre los diferentes conjunto, que en varias ocasiones

69 Remedios, Plaza Mayor

70 Sagua la Grande, Plaza e Iglesia

71 El Mejunje, Santa Clara

72 El Mejunje, Santa Clara, Patio

73 El Mejunje, Interior Sala Margarita Casallas

74 El Mejunje, Interior Sala Margarita Casallas

75 Villa Las Brujas, Cayería Norte de Villa Clara

76 Villa Las Brujas, Cayería Norte de Villa Clara, Cabañas

se exceden en una ornamentación de ascendencia ecléctica o un neocolonial extemporáneo.

A partir del triunfo de la Revolución a pesar de las limitaciones económicas, la intención de resolver las necesidades sociales a través de disímiles soluciones arquitectónicas, incluyendo las prefabricadas, ha sido una loable constante, que se mantiene, con las necesarias adecuaciones a las condicionantes actuales.

77 Hotel Sol Cayo Santa María, Cayería Norte de Villa Clara

78 Hotel Sol Cayo Santa María, Vestíbulo

79 Hotel Sol Cayo Santa María, Piscina

80 Hotel Sol Cayo Santa María, Habitaciones

REFERENCIAS Y NOTAS

1 Equipo del proyecto inicial: Justo I. Pérez Díaz, Anibal Simón y Camacho, Clementino J. García García y Juan R. Tandrón Machado.

2 Biblioteca Central: 1959, Justo Pérez Díaz; Facultad de Matemática, Física y Computación (antigua Escuela Anexa): 1960, Justo Pérez Díaz; Facultad de Economía: 1961, Justo Pérez Díaz; Comedor Central: 1962, Juan R. Tandrón Camacho.

3 Revista Islas 133. Año 44. Septiembre 2002. *Monotemática por el 50 Aniversario de la UCLV.*

4 *Expediente de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas en Centro Provincial de Patrimonio de Santa Clara*. Memoria descriptiva de las obras universitarias. Departamento de Inversiones, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

5 Propaganda del INAV alegórica a la entrega de 100 casas en la Ciudad Camilo Cienfuegos de Santa Clara, Incluye el nombre de las 100 personas y su profesión.

6 Convenio de venta con reserva de dominio y Anexo A con descripción del inmueble. Comprador José Ángel Pausa y Montes de Oca, 13 de junio de 1960.

7 Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, pp. 142-143.

8 Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, p. 141.

9 Tres conjuntos de Bloques comprendidos entre las manzanas incluidas entre las calles Prolongación de Colón, 7ma, 7 de Diciembre y Nueva Gerona. Conocidos según su ubicación por los Bloques del 31, Maternidad o de los Pinos.

10 Entrevista con el Arquitecto Fernando Sánchez Rodríguez, especialistas en tecnologías de la construcción, 1 de agosto de 2017, por Roberto López Machado.

11 Equipo de arquitectos: Raúl Pajoni y Everardo Mendoza, Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, pp. 182.

12 Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, pp. 181.

13 En la actualidad Empresa Textil Luis A. Turcios Lima. SAREX

14 Entrevista con el Arquitecto Principal José Fornés Bonavia, 22 de marzo de 2017, por Roberto López Machado.

15 Historia de la institución en la Administración de la Fábrica.

16 Nombre actual: Empresa Industrial Nacional Productora de Utensilios Domésticos. EINPUD.

17 *Historia de la institución en la Administración de la Fábrica.* En artículo: Che. Apuntes precisos, de Luis Machado Ordetx, Periódico Vanguardia 14 de agosto de 2017, p. 5. Se hace referencia a la visita que a mediados de agosto de 1963, efectúa a Santa Clara, Ernesto Guevara como Ministro de Industrias, haciendo escala en la SAKENAF y valora la marcha de las obras constructivas en el INPUD.

18 Equipo de arquitectos: B. Masó, A. Menéndez, M. del C. Pulido, G. Carral y Everardo Mendoza. Segre Prando, Roberto. Diez años de arquitectura en Cuba. Ediciones Unión. La Habana. 1969, pp. 182.

19 Entrevista con el Arquitecto Principal José Fornés Bonavilla, 22 de marzo de 2017, por Roberto López Machado.

20 Arquitecto principal del sistema típico: Arq. Emilio Castro. Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, p. 184.

21 Historia del Estadio Augusto Cesar Sandino en la administración del inmueble.

22 Dossier de la historia de Los Caneyes en la administración del Hotel.

23 Arquitecto principal: Alberto Rodríguez Surriba y José Cortiñas Temes Entrevista realizada por Felicia Fernández Pérez de Alejo al arquitecto José Cortiñas. Agosto, 2010, Archivo EMPROY 9. Carpeta 67 de 1965.

24 Periódico Vanguardia, 14 de febrero de 1967.

25 Valdés Quesada, *L: Álbum Resumen Ilustrado de Las Villas.* Imprenta La Milagrosa. La Habana, 1941.

26 Segre Prando, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 1969, p. 195.

27 Entrevista realizada al Proyectista Principal, en julio de 2007, por Milvia Maribona García-Robés.

28 Archivo EMPROY 9 Villa Clara. Carpeta 668. Año 1966. Instituto de Proyecto de Santa Clara. Proyecto Ejecutivo para obra social de gastronomía. Arquitecto José Cortiñas Temes.

29 Entrevista realizada a la Arquitecta Principal Madeline Menéndez García, 28 de julio de 2017, por Roberto López Machado.

30 Periódico Vanguardia, 10 de octubre de 1971.

31 Editorial del periódico Vanguardia del 31 de octubre de 2016.

32 Entrevista realizada a Gina Rey, el 4 de agosto de 2017 y a Francis Secada, entre el 11 y 14 de agosto de 2017 por Roberto López Machado.

33 Resolución No259/76 del Ministro de La Agricultura, el día 15 de diciembre de 1976, donde quedó oficialmente constituida la Empresa Pecuaria La Vitrina, cuyo propósito fundamental entonces era la producción de leche.

34 Editorial del periódico Vanguardia del 31 de octubre de 2016.

35 Entrevista realizada al ingeniero agrónomo Jesús Guzmán Pozo, el 13 de agosto de 2017 por Roberto López Machado.

36 Entrevista realizada a Francis Secada, entre el 14 de agosto de 2017 por Roberto López Machado.

37 Entrevista realizada a Luis Torres Paz, Director de Producción de la Empresa Pecuaria La Vitrina, 10 de agosto de 2017 por Roberto López Machado.

38 Equipo de arquitectos: Pedro Baldriche Acosta, José Cañete Álvarez y Pedro Martel Hernández. Entrevistas con el Arquitecto Principal Andrés Garrudo Marañón, y Pedro Martel Hernández (de forma separada), 1 de agosto de 2017, por Roberto López Machado.

39 Periódico Vanguardia, 8 de octubre de 2016.

40 Archivo EMPROY 9. Carpetas 27, 111, 113, 114, 191, 192. DESA, Las Villas.

41 Colectivo de autores: Las Villas y Matanzas. Guía de Arquitectura y Paisaje. Impresión EGONDI, ARTES GRÁFICAS. Sevilla. 2012, p. 118.

42 Periódico Vanguardia. Santa Clara. 17 de Julio de 1976.

43 Colectivo de autores: Las Villas y Matanzas. Guía de Arquitectura y Paisaje. Impresión EGONDI, ARTES GRÁFICAS. Sevilla. 2012, p. 322

44 Ídem, p. 309.

45 Entrevista realizada a la arquitecta principal Ari Plana Martínez, el 15 de marzo de 2017 por Roberto López Machado.

46 Diseño general del escultor: José Lázaro Bencomo (Delarra). Equipo de arquitectos: Rodolfo Hechavarría Espinosa (Diseño de exteriores)
Otros proyectistas: Ingeniero Estructural Pedro Nolasco Ruiz.

47 Domínguez, Acela y Delgado Torrecilla, Violeta. Trabajo de investigación: *Monumentos erigidos por el escultor José Lázaro Bencomo (Delarra) entre 1983 al 1988 en Villa Clara, relacionados con la liberación de los poblados llevada a cabo por las Columnas Rebeldes.* Localizada en el archivo del Tren Blindado de Santa Clara. 1995.

48 Escultor: José Lázaro Bencomo (Delarra). Arquitectos principales: Blanca Hernández Gibernau y Jorge Cao Campo. EMPROY–9 Otros proyectistas: Ingenieros Estructurales: Abilo Martín Linares, Pedro Nolasco Ruiz (Mural, base y anclaje de la escultura) y Edenio Cuba Martínez (Torres de iluminación); Ingeniero Electricista: Alfonso Filvida Noy; Ingeniero Vial: Julio López Rodríguez; Ingenieros Hidráulicos: Obdulio Arencibia Pérez y Alberto Silverio Olivera. Por cortesía de la arquitecta principal: Blanca Hernández Gibernau.

49 Inauguración Plaza, la Avenida de los Desfiles, Tribuna y Museo: 28 de diciembre de 1988. Inauguración Memorial del Che y sus compañeros de la Guerrilla Boliviana: 17 de octubre de 1997 Inauguración Mausoleo a los combatientes del Frente Guerrillero de Las Villas: 8 de octubre de 2009. Entrevistas realizadas a la Directora Maira Romero Bermúdez y a la Arquitecta Principal Blanca Hernández Gibernau, por separado, el 28 de julio de 2017, por Roberto López Machado.

50 Manzanas comprendidas aproximadamente entre el Callejón de los Mangos, el Rio Bélico y la Circunvalación. Hoy Nuevo Condado.

51 Jefe del Equipo de Proyecto: Antonio Rodríguez González. Delegada de la Circunscripción: Doris Martínez, como líder de la comunidad. Equipo de arquitectos: Arquitectas: Fabiola Amigorena Piñón, Yipsi Agüero y Alina Martínez, Urbanista: Miriam Sánchez Mollinedo. Otros proyectistas: Ingeniero Estructural: Erenio Fernández. Entrevista realizada al entonces primer Director de la Microbrigada Social Chichí Padrón Arq. Antonio Rodríguez Hernández, por Roberto López Machado, 1 de agosto de 2017.

52 Vollmann, Heike y Wilkens, Michael: *Stranger than paradise. Un proyecto de intercambio. Kassel - Santa Clara*. Imprenta: Druckerei Boxan, Kassel, 2002, 111 pp.

53 Concepciones generales: Director de la institución Ramón Silverio Gómez. Primera etapa: (1991-92) Espacio abierto polifuncional y Bar Tacones Lejanos. Proyectista Erick Aparicio Chaviano, Ingeniero Estructural: Jorge L. Morey Hernández. Segunda etapa: (2009-10) Sala de Teatro Margarita Casallas, Bar-Cafetería y Galería-Bar. Proyectista Erick Aparicio Chaviano, Ingeniero Estructural: Liván Alberto Díaz Yanes. Tercera etapa: Patio de Teresita: (2017) Arquitectos Jorge Luis Rodríguez García y Oscar López Luis. En entrevistas con el Director, los proyectistas y arquitectos, por separado, entre 29 de julio y 10 de agosto de 2017 efectuada por Roberto López Machado.

54 Entrevista realizada al fundador y gestor del proyecto Ramón Silverio Gómez, 29 de julio de 2017, por Roberto López Machado.

55 Plan General Cayo Santa María. Pancarta en pdf.

56 Síntesis de la historia de Villa Las Brujas, en la Oficina Comercial, por Cortesía de Yanelys Guevara Ruiz. 21 de agosto de 2017.

57 Arquitecto principal: Arq. Francisco García Aragonés. EMPROY–9. Equipo de arquitectos: Cabañas: Edmundo Azze; Base náutica: Ileana Díaz Villavicencio (Proyectista general) y María Teresa Rodríguez González (Proyectista). Otros proyectistas: Juan Ríos Sánchez, Ing. Rubén Hernández Pérez. Datos proporcionados en entrevista con el Proyectista general de la obra: Arq. Francisco García Aragonés, 20 de marzo de 2017, por Roberto López Machado. Los de la Base Náutica fueron por cortesía de Blanca Hernández Gibernau.

58 Proyectista de la rehabilitación del Barco San Pascual: Roberto Cabrera Méndez. Datos proporcionados en entrevista con el Proyectista general de la obra: Arq. Francisco García Aragonés, 20 de marzo de 2017, por Roberto López Machado.

59 Datos proporcionados en entrevista con uno de los inversionistas de la obra: Arq. Emilio Sosa Rosabal, 29 de julio de 2017, por Roberto López Machado.

60 Historia del Hotel Sol Cayo Santa María. En la administración del Hotel. Consulta: 28 de julio de 2017.

61 Arquitecto principal: Arq. Francisco García Aragonés. EMPROY – 9 Equipo de arquitectos: Arq. William Cuan Chiclana y Arq. Roberto Peñate Santos. Otros proyectistas: Ing. Pedro Sánchez Pereira por cortesía del arquitecto principal: Francisco García Aragonés. 29 de julio de 2017.

ILUSTRACIONES

figs. 1-4: Ernesto Pereira Gómez
fig. 5: Centro Provincial de Patrimonio Villa Clara
fig. 6: Ernesto Pereira Gómez
fig. 7: Sala de Historia UCLV
figs. 8-12: Ernesto Pereira Gómez
fig. 13: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 14: Manuel Cuadra
fig. 15: Archivo personal Fernando Salina
fig. 16: Oscar López Luis
figs. 17 y 18: Ernesto Pereira Gómez
fig. 19 y 20: Roberto Severino López Machado
figs. 21-26: Ernesto Pereira Gómez
figs. 27-30 y 31 (Restauración): Oscar López Luis
figs. 32-34: Roberto Severino López Machado
figs. 35-37: Ernesto Pereira Gómez
fig. 38: Manuel Cuadra
figs. 39-42: Oscar López Luis
figs. 43-46: Ernesto Pereira Gómez
figs. 47 y 48: Roberto Severino López Machado
fig. 49: Milvia Maribona García-Robés
fig. 50: Archivo personal Josefina Rebellón
figs. 51 y 52: Michel Martínez Landa
figs: 53-56: Ernesto Pereira Gómez
figs. 57 y 58: Roberto Severino López Machado
figs. 59 y 60: Manuel Cuadra
figs. 61 y 62: Ernesto Pereira Gómez
figs. 63-66: Manuel Cuadra
fig. 67: Ernesto Pereira Gómez
fig. 68: Manuel Cuadra
figs. 69 y 70: Ernesto Pereira Gómez
figs. 71-74: Oscar López Luis
figs. 75-80: Ernesto Pereira Gómez.

CAMAGÜEY Y CIEGO DE ÁVILA

REVOLUCIÓN Y CAMBIO DE PARADIGMAS

Con el triunfo revolucionario de enero de 1959, inicia en Cuba una nueva etapa de profundas y raigales transformaciones que alcanzaron todos los ámbitos de la vida del país y pusieron fin a cuatro siglos de dominación colonial y medio de República mediatizada.

Esta nueva etapa debe ser entendida como un conjunto sistémico, con unidad temporal no exenta de contradicciones, comunión de hechos concretos que han ido conformando a través de la acción el corpus práctico y teórico de la Revolución. El Manifiesto del Moncada de Fidel Castro, se convirtió en el programa inicial a cumplimentar por la Revolución Cubana, al resumir los problemas fundamentales que debían ser resueltos de manera inmediata y que constituyen, aun hoy, tareas ingentes del proceso revolucionario: "*El problema de la tierra, el problema de la industrialización, el problema de la vivienda, el problema del desempleo, el problema de la educación y el problema de la salud el pueblo.*" (Castro, 1964: 85) *(figs. 1 y 2).*

Entre las primeras medidas tomadas estuvo la rebaja de los alquileres de las viviendas, que con la aprobación de la Ley Nº 135, del 10 de marzo de 1959 permitió la rebaja de los alquileres de las viviendas entre un 50% (para aquellas que no sobrepasaban los 100 pesos), un 40 % (para las que no llegaban a 200 pesos) y un 30 % (para alquileres superiores a 200 pesos) (Bell Lara, 2006: 133). Fue eliminada la especulación del suelo al poner precio a los solares yermos por medio de la Ley Nº 218; se incentivó la construcción de viviendas urbanas y rurales, centros educacionales y de salud, centros turísticos, industrias, con el consiguiente incremento de la calidad de vida de la población, a estas medidas se unió la erradicación de asentamientos marginales. Conjuntamente, el Estado revolucionario llevó a cabo acciones de gran magnitud que cambiaron radicalmente y de forma gradual el modo de pensar del pueblo. La campaña de alfabetización masiva de 1961, se convirtió en un ejemplo que movilizó a hombres y mujeres de casi todas las edades en función de elevar el nivel educacional, no se trataba solo de enseñar a leer y a escribir a una inmensa mayoría analfabeta sino que con ello se generaba, a la par, un lazo humanitario que devolvía la dignidad a miles de cubanos. Esta acción dio paso a la intensa tarea de extender la educación como un derecho de toda la sociedad.

El conjunto de las medidas revolucionarias provocó un significativo éxodo de profesionales y con ello la tarea de formar la nueva fuerza especializada que se requiere para dar respuestas al desarrollo del país. Entre las premisas seguidas en esos años iniciales se encontraron el aprovechamiento de la experiencia de quienes quedaron, la ayuda solidaria de los que llegaron y la estructuración de programas docentes que pusiera a la educación profesional cubana en niveles de competitividad a nivel internacional.

Estas medidas significaron un cambio radical de las viejas estructuras capitalistas por las nuevas, resultantes de un proceso que rápidamente tomó el cauce del socialismo.

El desarrollo de la industria de la construcción se convirtió en uno de los objetivos básicos de la política nacional. Para su impulso se realizaron fuertes inversiones y gradualmente se efectuó el paso de la pequeña y gran industria particular a la empresa socialista, encargada del mayor volumen constructivo del país, que alcanzaba desde la concepción de la obra, materializada en los planos hasta su construcción definitiva. En 1961, gracias a la colaboración de la República Democrática Alemana (RDA) y Checoslovaquia, se construyeron las fábricas de cementos de Nuevitas, Camagüey y la de Siguaney, en Sancti Spíritus, indistintamente.

La creación del Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas (INAV) el 17 de febrero de 1959 por la Ley No. 86, (Bell Lara, 2006: 115) dio un impulso significativo a la tarea de construir edificaciones para viviendas en el país durante los años 1959 y 1961, al frente del cual destacó la encomiable labor de Pastorita Núñez. A esto siguió un proceso organizativo, que como según apunta Juan de las Cuevas Toraya (2001: 285)

"[…] *inició un proceso de institucionalización y revisión de la estructura, funciones y tareas de los organismos estatales y se creó el Sector de la Construcción con una Rama Técnica y cuatro organismos adscritos: Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias (DESA), Construcción Industrial (CI), Desarrollo Agropecuario del País (DAP) y la Industria de Materiales de Construcción (IMC).*"

Como necesaria resultante de este proceso de organización, se crearon empresas estatales para asumir la proyección, ejecución y la contratación e inversión de las obras. El Ministerio de Obras Públicas (MOP), heredado de la República, fue sustituido por el Ministerio de la Construcción creado por la Ley 1109 del 23 de mayo de 1963, con la misión de rectorar la labor del ramo a nivel nacional, y conjuntamente surgieron estructuras de apoyo al sector como, el Instituto de Planificación Física y el Instituto de Recursos Hidráulicos. Cabe destacar que estas entidades estuvieron representadas en las principales ciudades del país.

Organismos erigidos como parte de la necesaria estructura encargada, tuvieron entre otras tareas, el impulsar las

construcciones en todo el país y así equilibrar el desbalance heredado de la República, donde se concentraba en La Habana el mayor volumen de edificaciones. En 1958 en la capital se efectuaron el 85 % de las obras del país, mientras que en Camagüey, a pesar de su aporte económico, solo ejecutó el 3 %, dejando muchas de estas construcciones a iniciativa del sector privado (Cuevas, 2001: 285).

Significativa resultó la labor desplegada por el Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas, en sus tres años de funcionamiento al frente de la construcción de urbanizaciones[1] en todo el país, donde se emplearon materiales convencionales y el aporte de las empresas privadas y estatales, alcanzando la cifra de 8 533 viviendas. Sobresale la Unidad Habitacional I de la Habana del Este,[2] con diseños de los arquitectos Hugo D'Acosta, Mercedes Álvarez, Reynaldo Estévez, Eduardo Rodríguez, Mario González y el ingeniero Lenin Castro,[3] quienes en su concepción:

"[…] *asumieron las teorías internacionales sobre unidades habitacionales, probadas ya mayormente en Europa. El diseño se conformó como una supermanzana compuesta por siete sectores en torno a un centro. Cada sector quedó compuesto por varios edificios de cuatro plantas, uno de once con servicios en la baja, un círculo infantil y abundante área exterior.*" (Luis, 2011: 139)

El proyecto cumplió con requerimientos como la búsqueda de distancias óptimas a recorres para facilitar las relaciones con el tráfico vehicular y peatonal, la ubicación de servicios y viviendas. Se logró una alta densidad de habitantes para la ubicación de servicios sociales, lo que permitió el uso de edificios altos combinados con los de cuatro plantas. El conjunto con un desarrollo pentagonal, se caracterizó por la diversidad compositiva y formal, el elevado nivel estético alcanzado en las soluciones, el uso de ladrillos y bloques a vista. El trabajo integrado, desde el punto de vista urbano, logra una continuidad con el lenguaje impuesto por el Movimiento Moderno en La Habana de los cincuenta, a la vez que aporta un sello particular con el alcance social y cultural hasta ese momento inexistente a esa escala en el país. Inmediatamente de su concreción, se convirtió en un referente a nivel nacional e impuso esquemas habitacionales que serían seguidos en posteriores urbanizaciones de la etapa.

Las relaciones establecidas con el antiguo campo socialista permitieron el desarrollo y utilización de varios sistemas prefabricados, a la par que posibilitó la construcción de plantas para su producción por todo el país. Entre estos sistemas se usaron el Gran Panel IV y 70, E-14, Moldes Deslizantes, LH, IMS y SP-72 y se diversificaron las soluciones edificatorias, con la alternancia de edificios de diferentes alturas, oscilando entre las 4, 12, 18 y 26 plantas, en un intento de otorgar variedad a los conjuntos edificados. De este modo, se continúan desarrollando en la década del setenta del siglo XX, las urbanizaciones iniciadas en la etapa anterior y se continúa la edificación de nuevos repartos y comunidades.

CAMAGÜEY, DE LA COLONIA AL CAMBIO REVOLUCIONARIO

Camagüey, una de las siete primeras villas fundadas en Cuba, con más de medio milenio de fundada se sitúa entre las más antiguas ciudades de América Latina. A lo largo de este desarrollo se ha transformado su estructura física, hasta alcanzar altos índices de densidad urbana, no sospechados por sus fundadores. En los momentos de mayor auge económico, su crecimiento se expandió hacia las periferias de manera significativa, traspasando con creces los límites establecidos por la ciudad tradicional. Se consideran las décadas del sesenta y del ochenta del siglo XX, como las más importantes por la dimensión de los cambios estructurales acaecidos, que han variado el trazado citadino irreversiblemente *(fig. 3)*.[4]

En Camagüey prevaleció el diseño urbano aislado, que imposibilitó el logro de una articulación urbana y la presencia de una estructura estática[5] de la ciudad. Actualmente, el área urbana queda delimitada por la presencia de una vía circunvalante, y su centro coincidente con la ciudad tradicional o histórica, contenedora de altos valores patrimoniales, culturales, arquitectónicos y urbanos y en él se encuentra el entorno declarado en el año 2008, como Patrimonio Cultural de la Humanidad, por sus valores excepcionales, lo que potencia su reconocimiento como centro de alta interacción social y convierte al centro histórico en un sitio altamente identificado por la población *(fig. 4)*.

El desarrollo radioconcéntrico de la ciudad a partir de la Plaza de Armas (hoy parque Agramonte), establece un sistema de corredores radiales donde predominan cinco ejes de expansión continuos. En la zona intermedia se sitúan un alto número de viviendas, mientras en la zona externa se ubican industrias e instalaciones de servicios, en su mayoría desarrolladas después del triunfo revolucionario, como el Centro Provincial de Biotecnología, el Combinado Cárnico, el Matadero de Aves o la Fábrica de Cervezas Tínima (desarrollada en colaboración con la antigua República Democrática Alemana en la década del ochenta del siglo pasado, entre otras). Se cierran las zonas centrales con el único centro de servicios de la ciudad, heredado desde la colonia, reconocido históricamente como zona concentrada comercial que coexiste con el hábitat y posee una alta densidad urbana.

El crecimiento de la ciudad fuera de sus límites tradicionales se consolida a partir de la república. Límites transformados en esta expansión urbana para apropiarse de nuevos espacios agregados al trazado original; o se amplía la ciudad hacia la periferia para lograr insertar más sitios de hábitat y esparcimiento, con nuevas cualidades arquitectónicas y urbanísticas:

"[…] *el fomento de los barrios de La Mosca, Marquesado, El Diamante y La Vigía, para clases de recursos económicos medios, barrios que siguieron el modelo de manzanas periféricas en forma de cuadrícula, lo que facilitó un futuro crecimiento solo limitado por el propio entorno urbano que los circundase. Destaca la particularidad de estos barrios con*

características propias que los diferenció del resto de la ciudad, otorgándoles identidad propia. A estos crecimientos urbanos republicanos se añade Montecarlo (actual Julio Antonio Mella), reparto periférico, con un diseño moderno de urbanización, continuada su construcción en la etapa revolucionaria. Una organización urbana donde se intentó cumplir con los preceptos del Movimiento Moderno." (García, 2017: 29)

Conjuntamente con Montecarlo se realizarían otras urbanizaciones iniciadas en los cincuenta, como el reparto Boves, con un crecimiento paralelo al eje formado por la calle República y limitado por el ferrocarril central; Sánchez Soto y Previsora, hacia el Oeste; Vista Hermosa *(fig. 5)* limitado por la carretera central y el fomento posterior del reparto El Jardín; y Puerto Príncipe a lo largo de la Avenida Finlay, en el camino hacia el areopuerto. En todos los casos se aprecia un trazado urbano que da respuesta a las necesidades de los sectores de media y alta burguesía, el desarrollo en parcelaciones, con lotes separados que permitían la edificación de inmuebles independientes sin necesidad de compartir paredes medianeras, y la inclusión de jardines y patios verdes. Fueron utilizados los códigos y modelos del movimiento moderno, aunque sin renunciar totalmente ni de manera marcada a los modelos arquitectónicos tradicionales (donde la herencia del patio contribuye a crear ambientes y amortiguar los efectos climáticos) e intenta, en algunos casos (como en el reparto Boves), establecer una continuidad con la composición urbana tradicional.

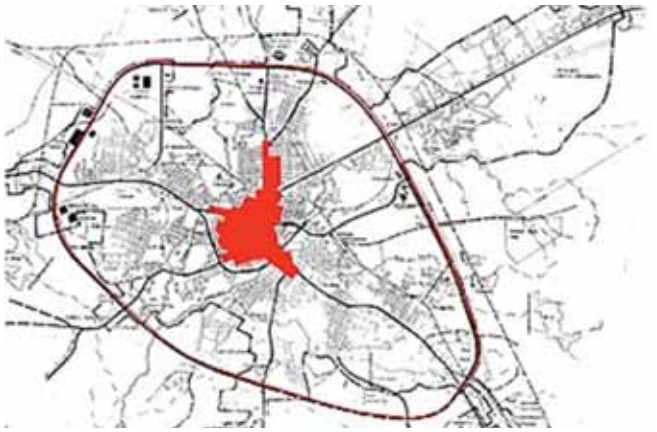
Después del triunfo revolucionario el crecimiento urbano de Camagüey continúa con una expansión hacia las periferias, con lo cual se incrementan las distancias entre servicios y hábitat y se agudizan las dificultades de vinculación entre las diferentes áreas. La existencia de barrios sin conexiones, que al ampliarse en forma de mancha de aceite en la ciudad, generan intersticios entre los ejes de expansión. Se aprecia una tendencia al crecimiento horizontal y no vertical, lo que será, en los próximos años, un problema urbano, con el consiguiente encarecimiento del valor del suelo. Se observa una prevalencia de las edificaciones en uno o dos niveles entrelazadas armónicamente con el medio natural, marcadamente llano, aunque en las zonas de crecimiento completadas y generadas después de 1959, se incorporan edificios multifamiliares de más de tres niveles y que pueden llegar a alcanzar los 26 pisos, en franca ruptura con la tipología de la ciudad tradicional. Lo anterior permite reconocer en la actualidad a los edificios mayores de doce plantas como hitos que marcan un nuevo recorrido urbano.

En el núcleo histórico está presente una red interconectada de calles, plazas, plazuelas, callejones, con comunicación entre plazas y parques, capaces de generar recorridos estructurados unitarios dentro de su entorno. Comportamiento que difiere del resto de la ciudad, lo cual dificulta el reconocimiento cultural como espacios potenciales de encuentro público, de vida social comunitaria. Para revertir esta situación, se buscó el cambio de paradigma urbano, es decir pasar del esquema de ciudad centralizada, en coincidencia con el centro tradicional, a la búsqueda del policentrismo. En el mismo se sugiere el establecimiento de servicios en otras

1 Cuartel Ignacio Agramonte, Camagüey

2 Acto de inauguración de la Ciudad Escolar Ignacio Agramonte

3 Trazado urbano del Centro Histórico de Camagüey



4 Ciudad de Camagüey y su Centro Histórico

zonas de la ciudad, en especial las periféricas, de modo que contribuya a su identificación por parte de los ciudadanos y al descongestionamiento del centro actual. En estas propuestas se busca un adecuado nivel estético, una relación armónica con el ambiente, tanto construido como natural, segura y sustentable y donde se preserve las zonas históricas con sus valores pero a la vez se establezca un diálogo necesario con la contemporaneidad, sin renunciar a la identidad que la caracteriza.

LOS AÑOS INICIALES: LA DÉCADA DE LOS 60

La década del sesenta, a nivel nacional, fue etapa de transformaciones cruciales que definirían el cauce posterior de la Revolución. Desde estos inicios arquitectos y urbanistas tenían ante sí retos encaminados a dar respuesta a las necesidades inmediatas de la población, a la construcción de conjuntos simbólicos como expresión de la estética revolucionaria y con la conjugación del desarrollo tecnológico del país, donde la industria de la construcción estuvo llamada a jugar un papel fundamental. Fernando Salinas exponía como: "*En torno a esta posibilidad abierta se esbozan nuevos caminos que marcarán profundamente el carácter y el diseño de las edificaciones resultantes.*" (1971:7)

La necesaria transformación del país implicó, entre otros aspectos, la eliminación del trabajo profesional privado y la tarea de coordinar las nuevas construcciones con las directivas económicas revolucionarias. Para ello los profesionales debieron buscar soluciones para los programas agropecuarios, que incluían las cooperativas campesinas, las viviendas rurales económicas y las escuelas que cambiarían el paisaje rural, es decir como parte de este desarrollo territorial la concepción y proyección de pueblos rurales.

Enlazada estaba la urgencia de buscar soluciones para las viviendas obreras, centros de salud, educación, servicios. Trabajar en el ahorro de materiales, en aumentar la rapidez de los procesos productivos, desarrollar la industria y la prefabricación, pero sin abandonar la capacidad instalada en sistemas constructivos - esto posibilitó el uso del sistema Novoa, luego renombrado Sandino-, materiales, equipos y saberes tradicionales (probado en la construcción de las Escuelas de Arte de Cubanacán).

Como parte de las búsquedas se trató de borrar el desequilibrio urbano entre la capital y el resto del país y la realización de inversiones sustanciales que conllevaron al desarrollo poblacional en ciudades del interior cuya vocación industrial se reforzó, como Moa, Nicaro, Santiago de Cuba, entre otras.

En Camagüey se realizaron fuertes inversiones en el desarrollo de poblaciones, como el caso de Nuevitas, concebida dentro del Plan Industrial del país y la definición de su Plan Director donde se concibió la localización de sus zonas industriales y microdistritos, así como el desarrollo vial y del centro de ciudad. (Rev. Arquitectura Cuba, 338: 66-71) Para ello, en la década del sesenta se potenció el desarrollo portuario de la ciudad, función tradicional desde su fundación en la etapa colonial, a la par que se construyeron nuevas industrias, como la Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados Revolución de Octubre de Nuevitas *(fig. 6)*, la Central Termoeléctrica 10 de Octubre inaugurada el 30 de enero de 1969, la Fábrica de Alambres de Púas y Electrodos "*Gonzalo Esteban Lugo*", fundada por Ernesto Guevara de la Serna, Che, entonces Ministro de Industrias, el 9 de febrero de 1963 y la Fábrica de Cemento 26 de Julio, inaugurada por Fidel Castro el 9 de abril de 1968. Como incentivo se construyeron nuevos núcleos urbanos con el uso de sistemas prefabricados, en los que primó el empleo del Gran Panel, edificios de la serie E-14 y los semiprefabricados, para asimilar a la población generada por las nuevas fuentes de trabajo, alrededor de la ciudad tradicional de Nuevitas *(fig. 7)*. A su vez, en esta etapa, se construyeron almacenes para azúcar a granel en los centrales Colombia, antiguo Francisco,[6] Cándido González (antiguo Santa Marta) y Panamá, éste último en el municipio Vertientes, realizados según proyecto típico, diseñado por los ingenieros Alberto Romañach y Rubén Baran, con el uso de sistema constructivo basado en arcos (de 35 toneladas de peso apoyados sobre un sistema de columnas de 4 metros de altura) y cubiertas de hormigón armado prefabricado que logran los 24 metros de altura. (Revista Arquitectura Cuba No 336, 1966:12).

Fue el momento de la construcción del estadio de pelota Cándido González en la ciudad, con proyecto típico[7] del arquitecto Emilio Castro, con una capacidad para 10 000 personas. La obra se edificó con una subestructura fundida in situ, mientras la superestructura se basó en una cubierta prefabricada de viguetas hormigón precomprimido del tipo Pepsa y bovedilas de hormigón armado fundida in situ. José Antonio Portuondo se refirió a los estadios de Camagüey y Santa Clara, como obras: "*[...] en los que la técnica y el arte se aúnan en perfecta síntesis estética.*" (1966: 5) *(fig. 8)*

Se impulsó un plan de 4 000 viviendas para comunidades en Camagüey, con el uso preferencial del sistema Sandino (antiguo sistema constructivo Novoa) y el sistema tradicional de ladrillos y bloques. Este plan se desarrolló entre 1964 y 1966, alcanzando en 1965 la cifra de 36 pueblos y 1 256 viviendas, según Juan de las Cuevas (2001: 324). El proyecto contemplaba 58 asentamientos de 25 a 100 viviendas, según características de cada zona y necesidades reales del territorio, distribuidos en Nuevitas, con el arquitecto Juan José Camacho, en Ciego de Ávila-Morón y Esmeralda-Florida con los técnicos Enrique Quintana y Antonio Amarán, respectivamente, mientras que el arquitecto Braulio García atendería los municipios de Amancio Rodríguez y Santa Cruz del Sur y el arquitecto Sigfrido Valdés, la zona de Vertientes. De estos asentamientos quedan evidencias importantes en Las Delicias, municipio Florida, situado cerca de la Carretera Central, planificado para 25 viviendas con sistema Sandino, habitado por trabajados agropecuarios de la zona. Además de utilizar este sistema en la edificación de escuelas, donde se combinó con el empleo de cubiertas abovedadas y quebradas, como la escuela primaria Marta Abreu y la secundaria Ana Betancourt, de la ciudad de Camagüey, ubicada esta última en el reparto 9 de Abril, de viviendas Sandino, con diversidad de soluciones de cubierta *(fig. 9)*.

Como balance, en Camagüey sucede de modo similar al resto del país. Con el triunfo revolucionario la emergencia de dar respuesta inmediata a las necesidades sociales impuso un ritmo constructivo que estuvo marcado por soluciones a corto plazo, el empleo de materiales y técnicas tradicionales, combinadas con los elementos prefabricados, la falta de técnicos calificados, el enfoque hacia los aspectos técnicos constructivos, en detrimento de la expresión formal. La ciudad se enriqueció con nuevos elementos como cines, hospitales, urbanizaciones que complejizaron su tradicional entramado, pero no siempre los nuevos diseños estuvieron acordes con el concepto a la vez unitario y divergente que encierra el espacio citadino.

5 Edificio semiprefabricado "E"; Vista Hermosa, 1961, Camagüey

EL REPARTO INAV

En Camagüey, como resultado de esta política de construcción de viviendas desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas, se inauguró en el kilómetro 5 de la Avenida Finlay, el reparto INAV, convertido luego en reparto Lenin, sería el más grande reparto Pastorita del país fuera de La Habana. Se aprovechaban así terrenos previstos desde la república como zona de expansión para los trabajadores del aeropuerto y se daría respuesta viable a algunos de los problemas de viviendas de la ciudad. Como proyectistas trabajaron el arquitecto Germán Delamartter-Scott Tapia, el coordinador de las obras sería Eric Agras Guillén, y la arquitecta Elena A. Ramos Ledón. En la delegación del INAV en la provincia estaba Haydée León Díaz *(figs. 10-12)*.

6 Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados Revolución de Octubre de Nuevitas

La ubicación del reparto en las afueras de la ciudad, en el intermedio entre el aeropuerto "*José Martí*" y el hospital provincial docente Amalia Simoni (antiguo hospital de tuberculosos), le posibilitan aplicar los criterios del urbanismo moderno, con el uso de modelos de edificios diversificados de varios niveles - donde se priorizan los de una planta y de dos a tres plantas - con zonas de servicios centralizadas ubicados a lo largo de la Avenida Principal y en las primeras plantas de algunos edificios, que garantizan la independencia del núcleo central citadino y cierto autoabastecimiento, la incorporación de amplios espacios verdes junto con la inclusión de parques y plazas, reminiscencias de la ciudad jardín. El empleo de las supermanzanas con diseños diversos que rompen con el esquema de la manzana tradicional compacta, unido a un esquema de circulación vial que parte de una avenida central (Principal) con función de eje director del cual surgen el resto de los viales secundarios (calzadas) que dan acceso a las concentraciones habitacionales, en franco diálogo con el paisaje urbano concebido con amplios espacios de áreas verdes, parques, zonas de sombras y sitios públicos. Se produce la separación de los edificios de las calles por medio de aceras y vegetación, y así se logra alcanzar un confort climático y acústico adecuado.

7 Nuevo desarrollo de Nuevitas

Desde el punto de vista de la infraestructura, el reparto INAV o Lenin, posee servicios en una jerarquía establecida como de centro de ciudad, logrando una relativa independencia de la ciudad tradicional: mercado, tiendas, panadería, escuelas, consultorios médicos, barbería y peluquería, farmacia, círculo infantil, librería, a los cuales se unen en la actualidad una

8 Estadio Cándido González, Camagüey, 1965

secundaria básica, un preuniversitario y puntos de venta de gas licuado. Los edificios de mayor altura se ubican al centro de las parcelas y comprendía un área de futura expansión hacia el Sur, que hoy sobrepasa los terrenos previstos iniciales, con edificaciones de dos a cuatro niveles y la presencia de viviendas individuales, que dan respuesta al problema del hábitat pero que no alcanzan el nivel estético ni la calidad constructiva de las primeras edificaciones. El área edificada es amplia y a pesar de su heterogeneidad se mantienen elementos en el discurso arquitectónico que permiten el enlace entre la nueva arquitectura y la precedente, aunque la nueva no cubra las expectativas satisfechas en la concepción inicial del proyecto urbano.

Es el único exponente en Camagüey de las unidades habitacionales construidas en la primera década del triunfo revolucionario. Se caracteriza por su integración arquitectura – plástica, típica de los modernos, en cuya solución vinculan a artistas locales con temáticas abstractas y geométricas; el empleo de una amplia diversidad compositiva donde prima lo funcional pero sin descuidar el aspecto formal y la calidad de ejecución, esta última no afectada por la rapidez en la realización de las obras. Se logró una amplia variedad de modelos de apartamentos y edificios que demostraron la capacidad creativa de sus proyectistas y el alto nivel de diseño alcanzado. Se dio respuesta a las múltiples necesidades de la familia camagüeyana, tanto en su composición, que llevó al desarrollo de soluciones que contemplaban apartamentos desde dos a cuatro habitaciones, como a sus potencialidades económicas efectivas para el pago de los inmuebles.

Desde el punto de vista formal, no necesita establecer continuidad estilística con la ciudad tradicional, lo cual permite aplicar con libertad los criterios del movimiento moderno, pero la propia variedad compositiva evita la monotonía típica de algunos conjuntos de este movimiento.

Se establece conexión vial con la ciudad a través de la Avenida Finlay y la Avenida Principal del reparto, de la cual parten los viales secundarios hacia el interior de las zonas de edificaciones, donde se contemplaron espacios para parqueos y en algunos casos, las soluciones de primer nivel incluían garaje propio.

Según se apunta, al ser fundado contó inicialmente, con 39 edificaciones de dos y tres plantas (170 viviendas), 64 viviendas de dos plantas (128 viviendas) y 202 de una sola planta, para un total inicial de 500 viviendas. A ello se une, la edificación de un centro comercial y escolar, centro comercial de multifamiliares, casetas para pozos de hormigón reforzado, caseta para campo deportivo con servicios, la parada de ómnibus o apeadero y las oficinas de la delegación del INAV, todo con un costo de $ 3327324.23 pesos (INAV, 1962: 554).

El Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas, clasificó las viviendas aisladas y los apartamentos con letras y números según la cantidad de habitaciones. Los primeros diseños contemplaron:

"*60 apartamentos con: sala comedor, balcón, cocina, despensa, patio de servicio, tres habitaciones principales con closets, baño y terraza. Divididos en dos modelos con diferente diseño: 20 modelos M3A y 20 modelos M3B.*

110 apartamentos con: sala comedor, balcón, cocina, despensa, patio de servicio, baño y dos habitaciones principales con closets. Divididos en dos modelos con diferente diseño: 36 modelos M2A y 74 modelos M2B.

158 viviendas con: sala comedor, portal, cocina, despensa, patio de servicio, baño, tres habitaciones principales con closets. De estas 22 tenían car-porch. Divididas en 3 modelos con diferente diseño: 5 modelos V3AF1 (Planta baja) y 7 modelos V3AF2 (Planta baja) y 8 modelos V3AF3 (Planta baja).

25 viviendas con: sala, comedor, portal, cocina, despensa, patio de servicio, baño, cuatro habitaciones principales con closets. De estas 4 tenían car-porch y 11 dos baños. Divididas en 5 modelos con diferente diseño: 4 modelos V4A (1 planta), 7 modelos 401 (Planta Baja), 6 modelos 402 (Planta Baja), 1 modelo 403 (Planta Baja) y 7 modelos 404 (Planta Baja)" (INAV, 1962: 554-556).

Los mayores méritos de las viviendas son la sencillez de su expresión formal y las formas puras incluso en las decoraciones complementarias, tanto en los inmuebles de una planta como en los edificios multifamiliares. Los arquitectos emplearon los mismos materiales en todas las viviendas: ladrillos, bloques cerámicos, celosías, uso de lucetas coloreadas en los interiores con el objetivo de tamizar la luz solar. Las fachadas poseen una gran simplicidad en su composición, en ellas siempre se destaca el portal techado que penetra o sale del volumen o a veces de retira con respecto a la línea de fachada. Desde el punto de vista funcional interior, se buscó la privacidad de las áreas familiares íntimas, habitaciones y servicios sanitarios, se lograron espacios amplios, con una ventilación adecuada, en muchos casos se alcanza la ventilación cruzada natural. Se constituye de ese modo un intercambio armónico con el entorno natural, apreciado en la orientación que aprovecha los mejores emplazamientos para la entrada de luz y ventilación natural.

Se construyeron diversos modelos de viviendas individuales aisladas, con el diseño de dos hasta cuatro habitaciones, el empleo de uno o dos servicios sanitarios, jardín alrededor del inmueble, y el uso del portal. Estos modelos repetitivos se conjugaban para formar las células básicas de los edificios familiares, a lo cual se unía la composición en un mismo nivel de calle de varios de estos modelos, de manera que se logró una imagen urbana diversa pero coherente, sin monotonía.

En el caso de los edificios multifamiliares, la caja de escaleras permite articular los espacios a partir de un juego espacial según la variedad compositiva empleada, lo cual facilitó su tratamiento plástico y contribuye a convertirlas en un elemento de gran atractivo visual a nivel urbano. Las cajas de escaleras establecen un juego dinámico de volúmenes que trastoca la regularidad de la línea de fachada. Las cubiertas también jugaron un papel decisivo a la hora de diferenciar los modelos habitacionales, destacando por su

diversidad, al igual que las soluciones en planta, fueron empleadas losas planas, quebradas, bóvedas, con acertadas soluciones de impermeabilización que han garantizado su perdurabilidad hasta hoy. Los edificios multifamiliares utilizan sistemas constructivos mixtos, con combinación de técnicas tradicionales y elementos prefabricados, en armonía y equilibrio. La ubicación de un sistema de servicios públicos estructurados garantiza la autonomía del reparto, se concentran alrededor de la Avenida Principal, articulando un eje terciario en el cual confluyen mercado, tiendas, panadería, escuela, pequeña clínica de salud (antiguamente escuela), pero se logró ubicar algunos servicios en parcelas, y así permitir la descentralización y acercarlos a las unidades residenciales básicas al acortar las distancias. La concepción de zonas de parqueos, conjuntamente con áreas libres y la presencia de la vegetación fue uno de los aspectos positivos.

En la actualidad y a pesar de la ausencia sistemática de mantenimiento a los inmuebles, el estado de conservación es favorable, dada la calidad de ejecución inicial, pero se aprecia en el conjunto el deterioro de la imagen urbana, al transformarse una parte significativa de las unidades edificatorias y al mostrar el envejecimiento. Hay que reconocer la significación del reparto Lenin, como parte de la labor desarrollada por el Instituto de Ahorro y Viviendas, que permitió llevar a Camagüey las experiencias urbanísticas acumuladas por los arquitectos cubanos con base a las corrientes del momento. Así se logra un asentamiento habitacional que conjugaba servicios con una continuidad de espacios libres y públicos con amplitud de áreas verdes, con viviendas, todos con una alta calidad de proyecto y ejecución. A la par que unificaba la experiencia artesanal y la prefabricación para lograr soluciones de una amplia variedad de modelos, donde el factor económico estaba diseñado para los distintos estándares de la familia cubana de la época. Es todavía una etapa donde coexisten la iniciativa privada, tanto profesional como constructiva, con la labor del estado, lo cual le otorga un desarrollo del diseño más diverso. Esta diversidad funcional y expresiva se logra a partir de la variada gama de modelos elaborados con una amplia libertad de proyecto, que asimila las influencias externas en lo referente a estructuras urbanas y diseño arquitectónico para fusionarlas con la tradición artesanal y con los códigos de la arquitectura cubana y continuar con la arquitectura precedente, fundamentalmente la de la década de los cincuenta del siglo XX.

DEL PARQUE AGRAMONTE A LA PLAZA DE LA REVOLUCIÓN

Camagüey, fundada el 2 de febrero de 1514, se desarrolla, según la costumbre española, alrededor de una plaza fundacional y multifuncional desde sus orígenes. Originalmente denominada Plaza de Armas y a partir de la cual se trazaron los primeros caminos y se ubicaron las principales edificaciones, entiéndase la iglesia, la sede del cabildo y las viviendas de los principales vecinos *(figs. 13 y 14)*. Fungió como plaza de la horca hasta bien entrado el siglo XIX y fue escenario de ejercicios militares, actividades políticas y festivas, sede de las funciones de la Banda de

9 Viviendas dúplex Sandino, Ciudad de Camagüey

10 Edificio Reparto INAV, Camagüey

11 Acceso al Reparto Lenin (INAV), Camagüey

12 Edificios Reparto Lenin (INAV)

Música Municipal hasta la actualidad. Continúa activa y se le han realizado varias intervenciones en pos de mejorar y preservar su imagen. La última de estas fue realizada en el año 2000, a cargo de los arquitectos Roberto Balmaseda y Rafael Rivero e implicó una limpieza en profundidad de la estatua ecuestre de Ignacio Agramonte, colocada en 1912 y obra del escultor italiano Salvatore Buemi. Ubicada en el corazón del centro histórico, se caracteriza por su fuerte centralidad y alta afluencia de público.

Con el triunfo de la Revolución y con la realización de actos políticos de gran envergadura, entre los que figuran las celebraciones por el 26 de julio y que cuentan con la presencia de los principales líderes de la nación, se buscó la ubicación y construcción de plazas por todo el país, capaces de albergar grandes concentraciones de personas.

Con ese objetivo, la plaza de la Revolución en Camagüey se ubica inicialmente en terrenos aledaños a la Universidad, cercano a donde se encuentra actualmente el campo de tiro municipal. Se preveía en esta zona parte del futuro desarrollo de viviendas de la ciudad, hecho que no se concretaría hasta cerca del 2010, con la construcción de lo que se conoce hoy como reparto Los Coquitos, pues al producirse la construcción de la planta mecánica y debido a la gran demanda de fuerza de trabajo que requirió, se trasladó hacia allí el fomento de nuevas estructuras habitacionales.

Dada las características de la ciudad, se empiezan a hacer estudios para nuevos emplazamientos de la plaza por parte de Planificación Física Provincial, buscando sobre todo, la cercanía al núcleo citadino. Estos estudios contaron con la oposición inicial de las autoridades políticas de la ciudad, al tener el antecedente de que en el enclave existente se había realizado, en 1977, el acto por el aniversario 24 de las acciones del 26 de julio de 1953, con la presencia del Comandante en Jefe Fidel Castro.

Entre las propuestas que se manejaron, según explica el arquitecto Alexis Souto, se encontraba ubicar el nuevo sitio cercano al Parque Finlay, para ello se debía eliminar el edificio de Ferro ómnibus para lograr un buen espacio con una fuerte carga simbólica, conjuntamente que se realizaba la propuesta se hizo un estudio de vialidad, por la alta centralidad de la zona.

A la par se valoraba la zona de San Zenón,[8] por ser el centro geográfico de la ciudad y por la contigüidad con el centro tradicional y la mediación con las urbanizaciones existentes desde la República y las nuevas que se iban generando *(fig. 15)*.

Los diseños desarrollados para este sitio desde el punto de vista urbano fueron hechos por el arquitecto Alexis Souto, como proyectista general, quien tuvo el apoyo de la arquitecta Bertha Sendra, por aquel entonces directora de Planificación Física Provincial y de Mercedes Duque Estrada, y contaron con la aprobación expresa de Fidel Castro. Lo interesante de esta ubicación era justamente en que difería de los esquemas de plazas que se trabajaban en ese momento en el país situadas al borde de las poblaciones.

Como referentes inmediatos se tuvieron el propio Parque Agramonte de Camagüey (situado al centro de la ciudad tradicional); la de Santiago de Cuba que se encontraba en ejecución, y a pesar de estar localizada a la entrada de la población, se encontraba alejada de la misma y donde se trabajó el espacio monumental y simbólico a partir de un gran esquema vial no peatonal con capacidad para más de 100000 personas y en su entorno edificado se concibió el concepto de un gran teatro, el Heredia, diseñado por el arquitecto Antonio Quintana,[9] que no se abría a la animación de la plaza, sino se insertaba en ella como un espacio con vida propia, con acceso solo para las actividades programadas en su interior y no como zona transitable y de accesibilidad total.

El otro gran antecedente estudiado para el diseño del espacio agramontino fue la Plaza Cívica José Martí o Plaza de la Revolución, gestada desde la República, con una fuerte connotación simbólica, y con un entorno edificado concebido como centro político administrativo del país, con grandes edificios que establecen los límites urbanos y el espacio de concentración marcado por el cuidadoso estudio de las grandes vías que lo conforman y que lo convierten igualmente, no en una zona de tránsito peatonal como continuación del ciudadano, sino como una zona de convocatoria para grandes momentos y de tránsito vehicular como cotidianidad.

Luego de aprobado el emplazamiento, se realizaron cuatro variantes, en las cuales se consideraba la preexistencia de una fuerte zona deportiva con campos de futbol y tiro, que fueron eliminados en el diseño asumido, mientras se mantuvieron el estadio y la pista de atletismo. A estas instalaciones se le añadiría la Sala Polivalente, para 10000 capacidades, considerada entre las más grandes del país y con una vocación multifuncional, que le permite ser sede de espectáculos diversos, como circo, baile, entre otros *(fig. 16)*.

En la conceptualización se diseñó la plaza como espacio peatonal, cerrada por las edificaciones y con comunicación vial con el centro tradicional de ciudad a través de los ejes Luaces y Martí. Se pretendía en el proyecto trabajar la calle Palma, la margen derecha del río Hatibonico, desde el Casino, como un paseo. Para ello se proponía eliminar cerca de 220 viviendas ubicadas en la calle Palma, y construir para estos habitantes un nuevo núcleo residencial, y ocupar estos terrenos liberados por edificios administrativos, además de proponer la construcción de un puente de comunicación prolongando la calle Martí y así lograr una comunicación directa desde el centro de la ciudad hacia la zona hospitalaria. En propuesta quedó, de igual modo, la proyección de la Avenida Van Horne hacia la plaza, como salida, sin entorpecer la circulación peatonal *(figs. 17 y 18)*.

El espacio de la plaza cubre un área de 2.9 ha., con capacidad para 100000 personas. Entre los requisitos o restricciones de diseño se encontraba la imposibilidad de ubicar escalones en el área de concentración y no debía poseer vegetación frondosa que obstaculice las visuales, así como debe tener poca área verde, solo en los espacios que se justifique.

13 Parque Agramonte

14 Placa de declaratoria de Camagüey, Patrimonio de la Humanidad

15 Sitio de emplazamiento, Plaza de la Revolución Ignacio Agramonte

16 Sala Polivalente Rafael Fortún

17 Maqueta del Proyecto para Plaza Ignacio Agramonte

18 Vista general de la Plaza Ignacio Agramonte

19 Conjunto escultórico a Ignacio Agramonte

20 Parte posterior del Monumento a Ignacio Agramonte

Para el proyecto del monumento se convocó a concurso, participaron dos equipos, el primero formado por los arquitectos Octavio González Morgado, Pedro Ferrá, Aracelis Díaz Sixto y Rafael Rivero y un segundo equipo, que sería el ganador, y que estaba compuesto por los arquitectosAlexis Souto Amador, Roberto Balamaseda, Urbicia Suárez Michel, el ingeniero Heriberto Sardiñas la Red, el escultor Herminio Escalona y contaron con la asesoría histórica de Gustavo Sed Nieves. Luego se incorporarían al equipo de proyecto el ingeniero eléctrico R. Martín en 1991, los ingenieros hidrosanitarios M. García y M. Urbieta, Arsenio Muñíz, los ingenieros estructurales Jorge Miranda, Noel Iraola Valdés, Dania Álvarez Pequeño, Lorenzo Duany, R. Acuña, Migdalia Marí, entre otros.

Los objetivos a lograr con el monumento estaban encaminados a aplicar conceptos novedosos del diseño de la plástica, de la escultura monumentaria, con el medio ambiente y el conjunto urbano arquitectónico, atendiendo la tradición histórica de su pueblo, se buscaba resaltar así, la figura de Ignacio Agramonte.

El proyecto aprobado aprovecha la imagen de Agramonte como pensador, como hombre de ideas y de acción, la escultura fue obra de Rinaldo Miranda, hecha en bronce y alcanza una altura de 5.5 metros y un peso de 4.6 toneladas. Se desestimó la estatua ecuestre por considerar las proporciones y la escala. Se incorpora al diseño la caballería logrando un ritmo ascendente conjuntamente con la bandera nacional, en la que se destaca su diseño abierto, libre con la estrella abierta y las tres franjas que suben y que permiten establecer la continuidad con la ciudad tradicional, las franjas en diálogo armónico con los pináculos de la igesia de San Francisco en pleno centro histórico y que le sirve de cierre de perspectivas desde uno de los ángulos de la plaza. La verticalidad de las columnas aumenta la carga simbólica del conjunto completado con las grandes vigas horizontales, que van bajando cubiertas con 24 cuadros trabajados a relieve en los cuales transita la historia de la provincia y la nación, donde se marca el contenido ideológico que lo genera. La disposición de las vigas en tres niveles, establece igual número de rupturas que cierran los ciclos históricos de la nación: la colonia, la república mediatizada y la revolución: Cuba y Camagüey: locus y nación: matria y patria. José Martí representado a través de su pensamiento sobre Agramonte, y por extensión, sobre el Camagüey. Los relieves fueron obra del escultor camagüeyano Roberto Estrada *(figs. 19-21)*.

En la base del monumento se ubican espacios protocolares y el memorial dedicado a Amalia Simoni, el salón Guillén, el salón Jimaguayú, un salón privado y un salón de reuniones. Se aprovecha el cambio de nivel de los antiguos campos de futbol para lograr una arquitectura que no compite con el monumento, pero que en el diseño de sus espacios interiores se trabajan elementos y materiales que distinguen a la ciudad, propios de su arquitectura, caracterizados por la elegancia y la sencillez.

En la propuesta consensuada del nuevo centro político-administrativo-cultural para la ciudad, con el objetivo de descentralizar la estructura existente, se proyectaron en el entorno de la plaza un teatro para 1 700 capacidades, con un criterio interactivo que lo hiciera aprensible para los ciudadanos, comunicado con un complejo que incluía salas de protocolo, servicios culturales y gastonómicos de apoyo al teatro: salas de exposiciones, salones de belleza y barberías, biblioteca, farmacia, etc. Cinco torres de 18 plantas (solo se construyeron dos), dos torres de 26 plantas vinculadas por una zona de servicios, de las que solo fue construida una, además un centro comercial de tres plantas que serviría de antesala a tres de las torres de 18 plantas, se concibió la ubicación del edificio para la sede del Partido Provincial y del ICRT *(fig. 22)*. Aunque habría de esperarse hasta el 2015 para la construcción en un terreno aledaño del telecentro provincial, que si bien el diseño actual es moderno no logra la unión atinada con el entorno de la plaza, es cuestionable su funcionalidad interior al no lograrse los niveles adecuados en los estudios acústicos que permitan el correcto funcionamiento de los locales de edición y oficinas.

Se proyectaron zonas de parqueos, mientras que se mantuvieron la pista de atletismo, el estadio "*Cándido González*" (con capacidad para 10 000 personas y obra de los arquitectos Emilio Castro y Gustavo Arnavat) que dialoga su estructura con los ángulos de la estrella del monumento, fueron concebidos un museo de deportes y espacios de esparcimiento para la juventud. La propia pista de atletismo se planificó como un espacio de reserva para futuras ampliaciones. Además de establecer un estudio de vialidad que lograba la correcta conexión con la ciudad, se preveía ensanche de calles, la construcción de puentes y una fuerte direccionalidad desde la ciudad tradicional hasta la plaza y en particular hacia el monumento, otorgándole un sentido de continuidad entre lo nuevo y la tradición, entre ciudad histórica y el nuevo centro político. La plaza, al decir de su proyectista Alexis Souto: "[…] *es una reinterpretación del espacio de la ciudad tradicional.*"[10]

Pero a pesar de esta continuidad que se intentaba mantener, la propuesta establecía una ruptura con la horizontalidad imperante en la ciudad tradicional interrumpida solo por el paso de sus igesias, al incluir las torres de viviendas que si bien aportaban el paso de la contemporaneidad y una alta densidad de población en un espacio concetrado, debía empezar a establecer un diálogo de reconocimiento por parte del ciudadano. Las torres debían convertirse en nuevos hitos, visibles y reconocibles desde puntos alejados como la Universidad o el propio parque Agramonte. En esta reinterpretación citadina se aplica en la plaza un diseño de pavimentación donde se alternan paños hormigón marcados con de losas de barro, material por excelencia de la región.

El 85 % de los inmubles no fueron terminados, el período especial cerró el ciclo constructivo, no retomado hasta el momento. Pero a pesar de no lograrse completar el plan proyectado, el cometido inicial fue alcanzado. El concepto manejado por el equipo de proyecto establecía una plaza cerrada, hecha para ser "[…] *descubierta por el ciudadano, la plaza se abre en sus dos entradas que permitieran las visuales, pero cerradas por edificios altos*"(Souto, 2017). La plaza establece un encadenamiento urbano con la ciudad

tradicional y las nuevas zonas de crecimiento, genera un espacio coherente, integrado, no fractal.

ARQUITECTURA ESCOLAR

La educación se encontró, desde los inicios del triunfo revolucionario de 1959, entre las funciones priorizadas por el Estado cubano. Contemplada en el programa del Moncada como una de las tareas ingentes a acometer en el país, se comienza a materializar con la Ley de Nacionalización General de la Enseñanza y su carácter gratuito, promulgada en 1961.

Se buscó el cambio de paradigmas educacionales y con ello se estableció la vinculación del estudio con el trabajo, que concretó la creación de escuelas secundarias básicas en el campo y luego, a partir de la década del setenta, la construcción de grandes conjuntos educacionales que alcanzarían dimensión territorial, como las escuelas vocacionales (incluidas las de arte, como la Luis Casas Romero de Camagüey, diseñada con sistema Girón), militares, universidades, entre otras. En estos complejos se establecen proyectos típicos desarrollados por el Grupo Nacional de Construcciones Escolares, encabezados por la arquitecta Josefina Rebellón y el ingeniero Aníbal Hoffmann, entre otros, y que permiten su adecuación a diferentes contextos y su particularización se lograba a partir de las tonalidades en el uso del color. Se implementa el sistema prefabricado Girón[11] por su simplicidad, facilitador de un rápido montaje y el cual permite conformar una estructura volumétrica y repetir los modelos.

En Camagüey destacan el conjunto educacional de Sierra de Cubitas, ubicado en un territorio agrícola que fue atendido, básicamente, por los estudiantes de secundaria y preuniversitario, agrupados en 13 escuelas con una matrícula aproximada de 500 estudiantes cada una y contaban con un área de explotación citrícola que las rodeaba y así se integraron a los planes de la agricultura en la provincia. En el caso de Ciego de Ávila, sucedía de modo similar en Ceballos. En la actualidad, en el caso de Camagüey, la mayoría de estas escuelas se encuentran abandonadas, algunas por fallas estructurales al ubicarse sobre terreno cársico cavernoso.

Los grandes centros educacionales en Camagüey se sitúan a manera de un gran anillo que circunda la ciudad, ubicados en la Carretera Central y en la Circunvalación. En ellos destaca la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, actualmente fusionada con el Instituto Superior Pedagógico José Martí y la Universidad del Deporte Manuel Fajardo *(figs. 23 y 24)*.

La universidad fue la primera creada por la Revolución, su construcción inició en 1972, con el uso del sistema Girón, diseñado para estos fines.

El equipo de proyecto contó con especialistas de la Empresa de Proyectos de Obras Integradas # 4, de La Habana y de la Empresa de Proyectos de Ingeniería y Arquitectura # 11 de Camagüey, con el trabajo conjunto del Equipo de Inversiones de la propia universidad, encabezado éste último por el

21 Detalle del Conjunto escultorico

22 Torre de viviendas de 26 plantas en el entorno de la plaza

23 Universidad de Camaguey

24 Sede pedagógica José Martí, Universidad de Camaguey

ingeniero principal Ernesto Pérez Cerezalez. La proyectista principal fue la arquitecta Oria Mansito de La Habana y como proyectistas los arquitectos Josefina Montalván y José Fernández, por Camagüey trabajaron los ingenieros estructurales Francisco Monroy y Heriberto Sardiñas y el arquitecto Rafael Rivero, por la universidad participaron, en determinados momentos el arquitecto Oscar Prieto, que diseñó el Paraninfo; el ingeniero Miguel Ávalos y la arquitecta Amada Zamora.

Otro de los grandes centros fue la Escuela de Formación de Maestros, ubicada en el reparto Julio Antonio Mella, antiguo Montecarlo, diseñada por el arquitecto Rafael Rivero, quien también diseñó el Instituto Superior Pedagógico José Martí, en la década del setenta, con una solución extendida, con grandes galerías que conectan los espacios destinados a docente, dormitorios, comedores y áreas de servicios.

Durante la década del setenta se implanta en Camagüey la doble sesión en la enseñanza primaria, con su consiguiente repercusión constructiva e institucional, al vincular nuevos organismos al sector educacional y en algunos casos implicó la adaptación de la edificación a nuevos locales, como cocinas y comedores. Conjuntamente en estas etapas se edifican nuevas escuelas primarias y secundarias en poblados de importancia y ciudades de la provincia. En muchas se emplea el sistema Girón y proyectos típicos que buscan diferenciarse a partir del empleo de una gama cromática que los particularice y con la adaptación a la topografía de los sitios de emplazamiento.

ESCUELA VOCACIONAL MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ

A mediados de la década del setenta se produce el inevitable cambio de escala, de las escuelas secundarias básicas en el campo a las escuelas vocacionales, de formación de maestros y universidades, con modelos que evolucionan de manera constante. En Camagüey, se da uno de los mejores ejemplos de esta arquitectura escolar en la escuela vocacional "*Máximo Gómez Báez*", considerada una de los mejores exponentes del sistema Girón en el país *(figs. 25-28)*.

Roberto Segre (1989: 210) menciona las premisas que unificaron el trabajo de proyecto para materializar estos conjuntos escolares y que de manera sintética se resumen en: la expresión constructiva; la expresión funcional; la escala urbanística; la relación con la naturaleza y la caracterización simbólica.

Premisas consideradas por el arquitecto Reinaldo Togores en la concepción de la escuela vocacional "*Máximo Gómez*" de Camagüey, realizada por solicitud del Grupo Nacional de Construcciones Escolares. La escuela cubre un área de más de 45 000 m^2 y se concibió para una capacidad de 2 500 estudiantes y se levanta como un conjunto urbano donde se aplican los criterios del movimiento moderno en cuanto a distribución funcional, en diálogo con la tradición local.

El equipo de proyectos estuvo integrado por el Arq. Reinaldo Togores Fernández como proyectista general, el Arq. Heriberto Duverger como asesor, el proyectista arquitecto Carlos López Quintanilla, la estructura por los ingenieros Luis Blanco y Williams Calderón, los viales y movimiento de tierras por la ingeniera Julia Delgado, la electricidad con el ingeniero Humberto Zarraluqui, las instalaciones hidrosanitarias fueron realizadas por el ingeniero Tony López Cruells y el estudio paisajístico fue obra del arquitecto Luis Rubio.

Se aplicó el sistema constructivo Girón, donde se trató de buscar una solución libre de la rigidez de los modelos desarrollados anteriormente en el país. Para ello:

"[…] *desde el punto de vista del diseño, fue romper con la horizontalidad, la alineación en bloques paralelos, las culatas ciegas de los edificios y la falta de conexión en lo visual al terreno. La alineación este-oeste de los bloques docentes y la de los dormitorios estaba condicionada en buena medida por condiciones climatológicas, en particular la insolación. Pero en cambio los locales de uso común tales como biblioteca, museo, centro de cálculo, teatro, etc., se agrupan en un bloque central desarrollado en sentido norte-sur, actuando como eje de simetría en torno al cual se articula el conjunto.*" (Togores, 2008: 4)

Fue necesario asumir cuestiones propias del sistema constructivo, como la limitante de la altura que imponía el desarrollo vertical en cuatro plantas, pero que se logra romper a partir de las visuales logradas por el aprovechamiento del terreno y la ubicación en los extremos de los bloques docentes, limitando con el bloque central y las torres de los laboratorios escalonadas, de espacios de almacenaje que permitían la configuración de elementos salientes. Se establece el contraste con la biblioteca de dos niveles y se logra un efecto óptico de perspectiva jugado por las alturas: se produce un acercamiento gradual de los edificios, de ese modo los dormitorios ubicados al fondo parecen más pequeños y a medida que se acercan (el bloque docente primero y luego los laboratorios al lado del bloque central) ganan visualmente en elevación enfatizado por la presencia brusca de los dos niveles de la biblioteca.

El estudio de los colores contribuye con esa ilusión óptica. Los volúmenes que sobresalen de los laboratorios se pintaron de amarillo fuerte (actualmente de azul fuerte, en correspondencia con el color de los uniformes escolares) para establecer la connotación volumétrica y romper con la horizontalidad del bloque central, mientras las culatas de los dormitorios se concibió como un juego de claro-oscuro para sugerir: "efectos de luz y sombra así como el uso de colores cálidos (que "avanzan" visualmente) y de colores fríos (que "retroceden") diera la impresión del relieve de que esos paredones carecen". (Togores, 2008: 5).

Se utilizan las columnas altas para permitir la construcción de amplios corredores horizontales, sin necesidad de estructuras complejas de soporte que facilitan el aprovechamiento del terreno natural y el disfrute de los espacios públicos y jardines creados. Estos espacios abiertos establecen cierta continuidad con la ciudad histórica y con la tradición educacional cubana: son en alguna medida una reinterpretación del patio claustral y del patio interior de la casa colonial y republicana, espacio de intercambio, polifuncional. Cuenta con la estatua ecuestre

de Máximo Gómez, obra de José Delarra –que si bien es un diseño convencional tiene el mérito de ser la primera estatua ecuestre hecha plenamente en el país por un escultor cubano–, convertida en el elemento pregnante que distingue e identifica al plantel.

El conjunto contempló quince edificios articulados a distintos niveles conjuntamente con un anfiteatro circular, con un excelente diseño que le permitió la ruptura a las limitaciones impuestas de un lado por el sistema constructivo y del otro por las normativas establecidas para edificios educacionales. Logra articular las concepciones del movimiento moderno tanto urbanas como arquitectónicas con las ideas de la educación revolucionaria de la época, donde se incluye, además, la asistencia médica y estomatológica.

Desde el punto de vista arquitectónico, la vocacional logra con su volumetría, el tratamiento del color, los efectos ópticos de profundidad, el uso de la planta libre (actualmente ocupada en la mayoría de las zonas que lo permiten) y la creación de parques y plazas exteriores una respuesta que la convierten en uno de los ejemplos de la buena arquitectura hecha por la Revolución, exponente relevante de la aplicación del sistema Girón a nivel nacional y a la vez una respuesta moderna enlazada con la tradición y la identidad de la provincia.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS "CARLOS J. FINLAY"

La Universidad de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay", fue inaugurada en junio de 1980 por el comandante en jefe Fidel Castro Ruz. El proyecto es completado y terminado por la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería # 11 de Camagüey, y tuvo como proyectista general al Arq. Octavio González Morgado, la revisión y completamiento del proyecto inicial se realizó a solicitud de la inversión de Ciencias Médicas. El centro universitario fue concebido inicialmente para una matrícula de cerca de 1600 estudiantes de las especialidades de Medicina y Estomatología, a los que luego se añadirían otras ramas de la salud *(figs. 29-31)*.

Desde sus comienzos se tuvo en cuenta la necesidad de crear un fuerte vínculo de la institución con las redes médicas existentes en el territorio, como parte de la propia concepción de la enseñanza profesional, en las cuales se relacionan conocimientos teóricos y prácticos, así como la particularidad de que los estudiantes se vinculan desde el tercer año directamente a los hospitales docentes y la institución universitaria funge como centro rector a nivel provincial. Esta comunicación se ve favorecida por su emplazamiento inmediato al hospital provincial clínico docente "*Manuel Ascunce Domenech*" y a la farmacia adyacente, cercano al hospital oncológico "*María Curie*", a la policlínica del reparto Previsora y con relación vial directa con el Materno provincial y el hospital pediátrico, así como con un amplio sistema de consultorios médicos de familia y la relación con la ciudad. En general agrupa un complejo muy fuerte de actividades prácticas, teóricas, investigativas y de servicios en la rama de la medicina. Es entendido desde el proyecto como una ciudad universitaria, por tanto, es considerada como un hecho urbano de incuestionable relevancia para la localidad.

25 Vocacional Máximo Gómez de Camagüey

26 Vocacional Máximo Gómez de Camagüey, Vial de acceso

27 Vocacional Máximo Gómez de Camagüey, Acceso principal

28 Vocacional Máximo Gómez de Camagüey

Para el nuevo diseño, fue necesario un estudio topográfico en profundidad, dada la ubicación del emplazamiento entre las márgenes del río Tínima,[12] que permitió la determinación exacta de las curvas de nivel y de los elementos existentes y la relación entre estos.

En su planteo urbano el río Tínima contribuye a su estructuración, al atravesar casi centralmente el conjunto. Eso favoreció en la ubicación de las áreas, de ese modo la zona docente se concentró en la margen izquierda y los edificios fueron ubicados de este a oeste (docentes 1 y 2 de medicina y el de estomatología), donde se incluyen los laboratorios, aulas, la clínica estomatológica y el cine teatro, junto con cafetería, parqueos, plazas, patios interiores y áreas verdes. La rectoría se encuentra ubicada en la primera planta del docente de medicina.

Se establece la conexión con la margen derecha por medio de un puente sobre el río, donde se logra igualmente su canalización y se disminuye de ese modo la posibilidad de inundación de zonas bajas dentro de la ciudad. Hacia la margen derecha se sitúan los dormitorios, el comedor con el bloque de servicios, bioterio, perrera, y las áreas destinadas al deporte. En estas últimas se ubica la piscina construida para la práctica de nado sincronizado, polo acuático, baño de los estudiantes y competencias deportivas, aunque brinda también servicio a la comunidad adyacente en los meses de vacaciones; además de contar con un tabloncillo, conservado con buenas condiciones, que es empleado para la práctica de deportes techados como baloncesto, fútbol sala, aerobios, voleibol, entre otros. Hacia esta zona se ubica una clínica especializada en medicina tradicional y natural que ofrece servicios a la localidad.

A nivel de proyecto quedó inconclusa la construcción de una torre de 12 a 15 pisos en la zona donde se ubica actualmente la farmacia. Concebida por el proyectista general como un hito urbano que debía señalar de manera jerárquica la mayor concentración territorial de edificaciones de la salud. No fue, según expresa, una idea utópica disonante, sino que a través de la ruptura en alturas dentro de un perfil donde predominan los edificios de cuatro plantas, a pesar de encontrarse separados de la calle por amplias zonas de circulación, parqueos y franjas verdes, serviría como una torre para centro de postgrados, con aulas especializadas y de conferencias para la educación postgraduada, laboratorios, talleres y una farmacia con dispensario.

Entre los aspectos significativos que distinguen al conjunto se halla el tratamiento dado a la gran extensión del conjunto y su horizontalidad, que a pesar de los cuatro niveles predominantes, es minimizada por el juego de volúmenes que rompe con la planimetría del entorno, el empleo abundante de los quiebrasoles, tanto por necesidad climática como por expresión formal, el uso de patios interiores y plazas creando ambientes favorecidos por la dinámica impuesta por la organización espacial del conjunto y el estudio preciso de las áreas verdes. Se aprovechan los desniveles de terreno para lograr zonas de parqueo y plantas libres, según los enunciados del movimiento moderno. El uso de celosías a manera de enormes murales prefabricados en los pasillos, escaleras y en las galerías de circulación que mitigan la acción solar y favorecen la transparencia exterior-interior y dan una secuencia agradable de recorridos. Se emplean también rejas en combinación con vitrales de colores vivos que permiten una estrecha vinculación del interior con los espacios exteriores y aluden a la tradición vitralista de la ciudad *(fig. 32)*.

El empleo de los materiales es otro de los logros del equipo de proyecto. El uso de la piedra jaimanita, de color grisáceo y textura porosa en oposición a la limpieza del blanco y el azul en la entrada principal, jerarquizan y le otorgan un valor simbólico de alto contenido estético al edificio de rectoría, y acentúa el ya apreciable tratamiento de la volumetría. En los patios la utilización de las losas de barro en consonancia con la tradición alfarera de la ciudad, contribuye, además del contraste del color, a mitigar los efectos de la acción solar.

El juego de volúmenes combinado con el tratamiento de los colores, en los que se prefiere el blanco, ahora tratado de conjunto con el azul en el área docente, y el rojo distribuido en otros puntos, permiten acentuar el tratamiento plástico del conjunto. Se logra la alternancia de las culatas abiertas por la ubicación de escaleras en primer y segundo nivel con los balcones en azul, mientras que en los niveles superiores se cierra para ubicar aulas y se trabaja con el blanco y franjas azules, estableciendo el contaste de modo diferente al empleado por Togores en la vocacional. Se emplean volúmenes que vuelan y sobresalen interrumpiendo la linealidad de las fachadas y se establece un movimiento brusco de las alturas a dos niveles que, a diferencia de los otros que se apoyan sobre la planta libre, nacen directamente del terreno, y se logra entonces un escalonamiento que escapa de la rigidez empleada en otras obras del sistema Girón.

DE MONTECARLO AL REPARTO JULIO ANTONIO MELLA

Los terrenos donde hoy se levanta el reparto Julio Antonio Mella, antiguo Montecarlo, se conocieron a principios de siglos como finca El Paraíso y el lote nombrado La Loma y fueron adjudicados al norteamericano George Washington Hanchet el 18 de octubre de 1913. Sufrieron varias divisiones por ventas de parte de sus parcelas e hipotecas. Para 1924, su propietario las cede por concepto de compraventa al también norteamericano Charles Collin Hall, quien seguiría cediendo parcelas del terreno hasta vender lo que restaba de la finca al matrimonio de los norteamericanos Williams Franklin Dunn y Allen Hansen. Esta última fragmentación fue adquirida, entre los años de 1956 y 1957, por la Compañía Urbanizadora Montecarlo S.A., subsidiaria de la firma habanera precursora de la construcción de casinos y áreas de juegos en la capital, para iniciar en ella una urbanización moderna y fue nombrada Residencial Montecarlo, encargándose de la venta y promoción de los lotes a través del Banco Caribe.

La parcelación del nuevo reparto quedó inscrita en el Registro de la Propiedad del Sur, al Folio 161 del Tomo 211, de fecha 10 de julio de 1956 y el proyecto fue aprobado en febrero de 1957 por el ingeniero civil León León. El

reparto fue concebido inicialmente mediante el uso de las supermanzanas rectangulares e irregulares, según se adapta a las características del terreno y establece así una ruptura de las codificaciones urbano arquitectónicas de la etapa, cuando ya ha alcanzado madurez el movimiento moderno, y de ese modo se enlaza, un tanto, con la trama de la ciudad tradicional. En los primeros momentos de desarrollo, antes del triunfo de la Revolución, se emplea la tipología arquitectónica de la residencia extendida individual que se separa de la acera por medio del portal y amplios jardines al frente, mientras se distancian marcadamente de las laterales por medios de pasillos cuya amplitud varía según el diseño en planta. Se realizaron los trabajos de construcción de las redes de acueducto y alcantarillado en toda la parcelación prevista para el reparto *(figs. 33 y 34)*.

Los lotes de las parcelas de tamaño regular tenían dimensiones que oscilaban de 15m x 30m con un área de 450m^2, 15m x 40m y área de 600m^2, 16m x 30m y área de 480m^2 y la de 16m x 40 m de 640m^2; mientras que en las parcelas irregulares el área indicada era aproximada.

En 1971, a iniciativa de Fidel Castro, se trata de dar respuesta al problema de la vivienda sin detener el desarrollo del país, con la participación directa de los trabajadores, surgen así las microbrigadas sociales. De modo que en ese propio año se comienza el completamiento de la urbanización de Montecarlo, iniciada antes del triunfo revolucionario y donde solo se había construido en los lotes cercanos a la Carretera Central y a la entrada de la Avenida Mónaco.

En 1971 se construyen los primeros edificios de apartamentos, con sistema Sandino y el primer edificio de 12 plantas SP 72-4, que incluiría entre sus servicios un restaurant en el último nivel, con la cooperación de fuerzas del Ministerio del Interior, la Columna Juvenil del Centenario,[13] y el DESA (Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias). Se continúa con la construcción de un grupo de seis edificios a la entrada del reparto, sin establecer una continuidad con las viviendas individuales ubicadas en el entorno, entre 1971 y 1972, se ubica de ese modo al no tener una solución ni proyecto inicial previsto. Se inicia el proyecto de la nueva urbanización a desarrollar de modo planificado. Las ideas y el proyecto estuvieron a cargo del Arq. Octavio González Morgado,[14] quien trabajaba en ese entonces en el Grupo de Viviendas y Urbanismo perteneciente al DESA.

Se pensó por parte del proyectista, (González, 2016: 3) en aplicar las premisas constructivas e históricas de Camagüey al urbanismo, pasando de una escala de vivienda individual a vivienda múltiple, cambio de escala que imponía un estudio integrado, que permitió determinar que la resistencia del suelo era superior en el centro de Montecarlo y eso fue aprovechado para la ubicación en esas zonas de los edificios de mayor altura y no hacia la periferia, que ya contaba con edificios de viviendas Sandino.

Los viales existentes, generaban un compromiso a la hora de ubicar las edificaciones. Pero permitió edificar las viviendas múltiples de 4 y 5 plantas, de modo que se generasen patios

29 Universidad de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay

30 Universidad de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay

31 Monumento a los estudiantes de medicina

32 Celosias de las zonas de circulación, Ciencias Médicas Camagüey

interiores que facilitaran el intercambio social y lograr zonas de silencio, tranquilidad y espacios donde los niños pudieran recrearse.

El resto de los edificios de 12 plantas que se construyeron emplearon el sistema constructivo IMS, de procedencia yugoslava. La avenida Mónaco Este marcaba una línea divisoria entre el Montecarlo 1 y el 2, una parte de la urbanización que contaba con una red definida y otra necesitaría de una inversión para proyectar sus redes, para lograr completar un microdistrito que tenía alrededor de 20000 habitantes con una densidad considerada media alta (de 313 hab x ha) y se le proyectó un centro de ciudad, en el cual participó el Arq. Alexis Souto *(fig. 35)*.

La urbanización se pensaba continuar desde la Avenida Mónaco conectándose con la calle Carlos Manuel de Céspedes ubicada en el actual reparto Jayamá logrando llegar hasta la Universidad, pero esto fue eliminándose poco a poco por contradicciones entre el proyectista y los constructores.

Independientemente de que la urbanización no fue terminada se logró una amplia variedad compositiva de edificaciones prefabricadas, rompiendo con el carácter de la ciudad tradicional. En su desarrollo urbano se aprecia una tendencia hacia el centro como zona donde se concentran la mayor parte de los servicios, aunque la periferia no fue descuidada y en ella se encuentran importantes centros educacionales e instituciones y destaca, en sentido general, por el tratamiento de las áreas verdes y del paisaje urbano.

A pesar de que es una etapa donde se puede decir que el movimiento moderno comienza a ser cuestionado a nivel internacional, en el reparto se logran insertar los criterios de diseño de este estilo, con el diálogo orgánico con la ciudad tradicional e histórica y los imperativos políticos e ideológicos. Uno de los aspectos positivos con que cuenta Montecarlo es el tema de la vegetación, aunque en la actualidad se ha descuidado mucho, se articulan en el interior de las manzanas grandes manchas verdes, se buscaba llevar el patio de la vivienda antigua a la urbanización logrando un juego entre la luz y la sombra que le otorgan identidad propia. Asimismo se concibieron parterres en el centro de las vías para diferenciar la dirección, y en las aceras buscando que el recorrido por ellas se realizase a través de espacios de sombras.

Se puede observar que existen edificios que no cuentan con el área tributaria establecido por la norma, según el proyectista era por criterio de diseño. Así se alzaron cuatro edificios de 12 plantas con el sistema IMS, uno de 18 plantas y decenas de edificaciones E-14 de cuatro plantas, Gran Panel IV de cinco, y biplantas tipo Sandino.

En el reparto se ubican importantes servicios que alcanzan una dimensión no solo distrital sino provincial, como los casos de la escuela formadora de maestros "*Nicolás Guillén Batista*" y la escuela provincial Pre-pedagógico "*Enrique* José Varona" *(fig. 36)* o el centro recreativo cultural de reciente inauguración Lago de los Sueños. Así como círculos infantiles, escuelas primarias, secundarias y preuniversitarias, clínica estomatológica y policlínica, óptica, restaurantes, correos, tiendas, supermercados y mercados agropecuarios, entre otros, que facilitan un desarrollo autosuficiente.

LA OTRA OBRA: LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO

La apertura de la carrera de Arquitectura en la Universidad de Camagüey en 1976, completaba la necesidad de formación de profesionales de la construcción en parte de la región centro oriental del país, al dar servicio a las provincias de Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas y Holguín, tanto en pregrado como en postgrado. Dada su ubicación en una de las siete primeras villas fundadas por los españoles en Cuba, con un vasto fondo construido heredado de las etapas colonial y republicana, un particular trazado urbano irregular en forma de plato roto y la existencia de un claustro profesoral con intereses en la conservación del patrimonio cultural, se creó en 1979, el Centro de Estudios de Conservación de Centros Históricos, que conjuntamente con el Equipo Técnico de Patrimonio perteneciente al Ministerio de Cultura y luego con la Oficina del Historiador de la Ciudad, y con el apoyo del gobierno e instituciones de la provincia, se encargaron de la conservación del patrimonio en la provincia.

Desde la República en Camagüey, existió una preocupación por la preservación de sus monumentos, prueba de ello fue la declaración en 1941 como Monumento Municipal del conjunto de San Juan de Dios *(fig. 37)*, que incluyó a la iglesia uninave homónima, el antiguo hospital, la plaza e inmuebles aledaños, a iniciativa del historiador Jorge Juárez Cano y en 1944, el otorgamiento al mismo espacio de la condición de Monumento Nacional, hecha por el Ayuntamiento, con la realización de labores de restauración en las décadas del 40 y 50 del pasado siglo, que incluyeron la pavimentación de la plaza con adoquines en 1956.

Pero esta labor de rescate patrimonial se refuerza y adquiere una verdadera dimensión legal y actuante con la Revolución. Desde la década de los setenta se realizaron acciones de conservación como en la casa natal de Ignacio Agramonte Loynaz, luego en 1978 se contó con la declaración del centro histórico de Camagüey como Monumento Nacional por sus valores culturales, considerado uno de los más extensos del país. De manera sostenida se han realizado labores que lograron en 2008, la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad de 33 manzanas de este centro tradicional por sus excepcionales valores urbanísticos, arquitectónicos y culturales, y con ello el compromiso que conlleva su cuidado para las generaciones futuras, sobre una base sustentable, sin renunciar a la vida social que encierra *(figs. 38 y 39)*.

Una de las acciones más recientes, fue el proyecto de conservación urbana integral del sector del centro histórico conocido como el triángulo de oro de la ciudad, formado por los ejes de las calles Ignacio Agramonte, Maceo e Independencia, y República, de vocación comercial tradicional y de servicios; conjuntamente con los espacios urbanos que las conectan: la Plaza del Gallo, la Plaza Maceo, la Plaza de los Trabajadores y un cuarto espacio ganado como

33 Plano del resparto Julio Antonio Mella, antiguo Montecarlo

34 Edificios E14 y Gran Panel IV, Reparto Julio A. Mella

35 Edificios IMS de 12 plantas, reparto Julio A. Mella

36 Formadora de maestros Enrique José Varona

37 Casas de la Plaza San Juan de Dios, Camagüey

38 Reanimación de la Plaza del Carmen, Camagüey

39 Patio de la sede de la Oficina del Historiador de Camaguey

40 Calle República esq. Maceo, Reanimación del Centro Histórico

parte de la intervención, conocido como Galería entre Cines o Callejón de los Milagros. Con anterioridad desde la décadas de los ochenta y noventa se habían realizado intervenciones urbanas en el eje República, especialmente la realizada en 2004 con motivo de la celebración del 490 aniversario de fundación de la ciudad. Éstas sólo alcanzaron labores de conservación a nivel de algunos edificios y en la mayoría solo a nivel de fachada, sin una intervención de las redes técnicas, no fueron bien atendidos los cambios de uso y la accesibilidad de las personas y el transporte, con el resultado de necesitar a corto plazo nuevas acciones para mitigar estas carencias, no consideradas en la concepción de los proyectos *(figs. 40 y 41)*.

La implementación de los planes urbanos para la ciudad en el período de 2008 al 2014, motivados por el cumplimiento de una primera etapa del Plan Parcial y de Manejo de la zona declarada patrimonio cultural – extensivos hasta 2030 – y por el medio milenio de fundada la ciudad, permitió la ejecución en este sector de una conservación integral, considerando la preservación y potenciación de su paisaje histórico.

Se decide la intervención debido a que la zona poseía un alto grado de deterioro de su paisaje urbano, que incluía equipamiento, obsolescencia de las redes técnicas que provocaron eventos de alto riesgo para la zona, a lo que se añadían indisciplinas sociales que dañaban la imagen del sitio, además de concentrar inmuebles comerciales y turísticos de importancia para la ciudad y por la confluencia de las plazas de mayor centralidad urbana. Se trazaron directrices para el trabajo que abarcaron las dimensiones arquitectónicas, urbanas, sociales, económicas y ambientales, que permitieran el rescate de la identidad del área.

Se trabajó según proyecto de compatibilización urbana para garantizar la calidad, comunicación y trazabilidad de las soluciones y cambios generados por parte de inversionistas y proyectistas a pie de obra. La tipología arquitectónica presente se debate entre el eclecticismo tardío y las remodelaciones contemporáneas de limitado vuelo artístico. Casos excepcionales lo son edificaciones como la tienda "*El Encanto*", la peletería "*La Principal*", el "*Gran Hotel*", la pizzería "*El Gallo*", la edificación "*Camino de Hierro*" y la heladería "*Coppelia*"; en las plazas resaltan la iglesia "*La Soledad*", inmueble sito en República esquina Ignacio Agramonte y la tienda "*La Gran Antilla*", edificios de grado de protección 1, que se destacan entre los demás por su armonía en el diseño (Díaz, 2015: 28). Se trabajó por recuperar los valores del paisaje urbano, la disciplina social y solucionar la infraestructura técnica, que permitiera hacer proyecciones de servicios e inmuebles considerados de excelencia. Las intervenciones permitieron la sustitución y modernización de las redes técnicas de alcantarillado, abasto de agua, eléctricas; el cambio de la pavimentación reforzando los ejes y particularizando su diseño con la participación de artistas plásticos de la ciudad; jerarquizar la imagen de valor que potencialmente brindaba la arquitectura de los ejes, por la escala y monumentalidad de sus edificios, la naturaleza comercial de estos en planta baja y a la armonía que resultaba a nivel de perfil la yuxtaposición de estilos; desechar la introducción de elementos formales ajenos al contexto y realizar acciones de rehabilitación, integración o restauración de las fachadas, su iluminación, la incorporación de gráfica urbana y un apropiado estudio cromático como síntesis de todo lo anterior desde una perspectiva física y ambiental de calidad y novedad (Díaz, 2016: 37).

En total fueron intervenidos 30 establecimientos comerciales y de servicios en la calle Maceo y varias viviendas ubicadas en los segundos niveles. Mientras que en la calle de los Cines, se trabajó buscando una imagen urbana temática, acorde a la ubicación en ella de dos cines, a los cuales se les realizaron labores de rehabilitación, pero adecuando sus espacios a las características actuales en el mercado cinematográfico. El cine Casablanca, se convirtió en un multicine, con tres salas de proyección, el cine Encanto, además de recuperar su función ahora es sede de proyectos culturales que lo mantienen activo todo el año, se creó en el espacio existente entre los dos cines el callejón de los Milagros, con bar cafetería, espacios para venta de artesanías y el bar Casablanca; el resto de los inmuebles del eje fueron ambientados con gráfica alegóricas al séptimo arte, actores y actrices de talla universal y el diseño del pavimento rememora una cinta cinematográfica desplegada.

La conservación es una prioridad en Camagüey, por los valores arquitectónicos, urbanos, artísticos, históricos que atesora al ser una de las ciudades más antiguas de América, se levanta como cuestión de supervivencia de la identidad local y nacional, por eso es uno de los pilares ineludibles a la hora de hablar de la arquitectura realizada por la Revolución.

CIEGO DE ÁVILA, DE MUNICIPIO A PROVINCIA

La localidad de Ciego de Ávila surge como provincia con la división político- administrativa de 1976, por lo que deja de ser un municipio de la provincia de Camagüey; y pasa a ser municipio cabecero y administrativo de diez municipios que hasta la actualidad conforman la provincia de igual nombre. Desde ese momento se comienza a transformar la ciudad para lograr la infraestructura de ciudad cabecera de una provincia desde los puntos de vista administrativo, político, económico y constructivo. Como resultado de estas nuevas transformaciones surge una dirección del partido provincial la cual comenzó a radicar en la parte noroeste de la ciudad, ubicándose en un edificio de tipología prefabricada Girón, situándose el mismo entre las avenidas de Las Palmas y de Los Deportes.

LA PLAZA DE LA REVOLUCIÓN "MÁXIMO GÓMEZ"

Una ciudad con mayor población, importancia administrativa o de mayor tamaño requiere de espacios jerarquizados y de mayor complejidad simbólica que permitan la concentración de un gran número de sus habitantes en actividades de interés político, cultural o simplemente social a la par que se convierte en sitios idóneos para la comunicación. En Cuba, como ya se ha expresado, las plazas de la Revolución constituyen hoy espacios de fuerte sentido simbólico y se encuentran dispersas por toda la geografía insular, en particular en las ciudades más importantes de las provincias, sirven de sede para actos políticos fundamentalmente, y se caracterizan por ser amplios espacios monumentales abiertos, escasa

vegetación para favorecer las visuales, estar circundados por vías de comunicación o atravesados por ellas.

Ciego de Ávila, a partir de la división político-administrativa de 1976, se transforma capital de la provincia homónima, con lo cual adquieren sus instituciones carácter provincial. Y es así como comienza a ser imperante la necesidad de un lugar de carácter cívico dentro de la ciudad, desde donde los máximos líderes y dirigentes se pueden dirigir a la gran masa de pueblo, y donde sobre todo se conmemorarán las fechas de relevante importancia, por lo que surge la Plaza de la Revolución Abel Santamaría Cuadrado.

En sus orígenes el espacio que ocupa en la actualidad la plaza de la Revolución Abel Santamaría consistía en una zona descampada o potrero, que adquirió importancia como centro de concentración popular a partir de 1998. La parcela carecía de un estudio urbano donde solo destacaba una calzada peatonal que la atraviesa por el medio, estableciendo una comunicación con la sede del edificio del Partido Provincial y la rotonda y a través de ella con los principales viales de la ciudad. Paralelo a este espacio se encontraba la plaza cívica "Camilo Cienfuegos", que fungía de lugar de congregación en fechas significativas cuya principal limitante consistía en su emplazamiento dentro de la ciudad, lo cual constituye un impedimento para la amplia concentración de personas.

En el año 2005, se decide por parte del gobierno y el partido en la provincial cambiar el nombre de la plaza "*Abel Santamaría*" por "*Máximo Gómez*", en atención al papel jugado por éste último en las guerras de independencia desde el propio territorio avileño. A raíz de este cambio comienzan a realizarse importantes transformaciones en la estructura de la plaza a solicitud de la dirección partidista de la ciudad. La tarea de rediseñar la plaza recayó en manos del Arq. Even López Madrigal, de la Empresa de Proyectos de Ingeniería y Arquitectura Dimarq, quien para su concepción asumió aprovechar la circulación peatonal existente como motivo del cual parte el nuevo trazado peatonal, se ubica a un lado de la circulación una plataforma o tribuna, con elementos simbólicos, para la realización de las actividades políticas y de masas y del otro lado se pavimentó la explanada en forma de semicírculo, concebida como lugar de aglomeración del público *(figs. 42-44)*.

La superficie de la plaza es plana, con predominio del color verde de la vegetación, en particular del césped, además aparecen especies de plantas como la ceiba (árbol de gran arraigo nacional), el framboyán rojo, la almendra, variedades de ficus, benjamina y la palma real, de fuerte carácter simbólico, conjuntamente el empleo de plantas arbustivas con fines paisajísticos como la isora (*Ixora coccinea*) o especies de palmas como la areca y la palma corcho.

La plaza se encuentra trazada a partir de dos ejes de desarrollo orientados de sureste a noroeste y de noreste a suroeste. El primero conforma una calle cuya función radica en convertir a la plaza en una zona de circulación peatonal, y que separa, a su vez, la zona pavimentada en forma de semicírculo destinada a la gran congregación de personas

41 Calle Maceo. Reanimación del Centro Histórico de Camaguey

42 Plaza de la Revolución Máximo Gómez, Ciego de Ávila

43 Plaza de la Revolución Máximo Gómez, detalle de pavimento

44 Plaza de la Revolución Máximo Gómez, detalles

de la tribuna, con escalinatas laterales, que vistas en planta manifiestan la simetría de su trazado. En la parte posterior se ubican espacios para el almacenamiento de los implementos a usar en los diferentes actos y fechas conmemorativas. La plataforma de la tribuna presenta en los laterales jardineras utilizadas como límites del espacio, y en paralelo se sitúan a 2.50 m otras jardineras de carácter monumental que en sus fachadas frontales, apreciables desde el acceso peatonal, poseen tres estrellas que simbolizan los grados militares del generalísimo Máximo Gómez. Al fondo de la plataforma, se encuentra un gran muro donde se encuentra plasmado el rostro en metal de Máximo Gómez, obra del artista de la plástica José Ramón Benítez Vieto, y a continuación una valla mural dedicada al Comandante en Jefe Fidel Castro, mientras que en el recorrido de la circulación peatonal se ubican vallas con imágenes y frases conmemorativas.

En el entorno de la plaza se ubican importantes edificaciones, como el Partido Provincial, construido con sistema constructivo Girón y donde se aplican los postulados del movimiento moderno; un anfiteatro en el cual se emplean los materiales aprovechando las texturas naturales como medio de expresión formal, mientras que completa en conjunto la rotonda trabajada sobre un plano elevado y apaisado, y a su alrededor se ubican bancos para el descanso, convirtiéndose en una zona de gran afluencia de vehículos al comunicar a la ciudad por el Norte.

El diseño de los elementos componentes de la plaza se completa con la presencia de una pirámide, que forma parte del proyecto diseñado por el ingeniero de vuelo de Cubana de Aviación Ramón Fidel. Elaborado a partir de su experiencia en el trabajo de la energía piramidal, y que incluía un conjunto de tres pirámides dedicadas a homenajear a Máximo Gómez, a su esposa Manana y al hijo de ambos Francisco Gómez Toro (Panchito, quien cayera en combate el 7 de diciembre de 1895 junto al Mayor General Antonio Maceo, el Titán de Bronce).

Como elementos positivos en el diseño y emplazamiento de la Plaza de la Revolución de Ciego de Ávila se puede señalar el hecho de estar en un lugar de fácil acceso, con grandes posibilidades de confluencia y de circulación debido al área que presenta y el ancho de las vías de acceso y su ubicación cercana con las vías de comunicación con el resto del país y la provincia a través de la rotonda. Sin embargo como aspectos negativos cabe destacar que no responde completamente a las necesidades de la población por su carácter de tránsito temporal, al ser una plaza prácticamente diseñada para la circulación; carece de monumentalidad, restando importancia a su emplazamiento en una ciudad cabecera provincial y no aprovecha todas las potencialidades que en este sentido porta la figura del héroe que lleva por nombre. Además de carecer de elementos de carácter simbólico y no desarrollar a plenitud elementos escultóricos que magnifiquen su carácter jerárquico. Desde el punto de vista urbano no destaca jerárquicamente en el entorno, porque si bien aprovecha la planimetría del terreno, no establece una ruptura con la horizontalidad imperante, limitando de ese modo su capacidad expresiva y formal de poder convertirse en un hito urbano, a la par que no dialoga con los valores históricos y constructivos de la localidad, y no se apoya en las particularidades regionales que le permitan elevarse como un verdadero ícono o hito urbano local y regional.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La arquitectura de la Revolución en Camagüey y en Ciego de Ávila se comportó, según las pautas establecidas a nivel de país, desde el propio triunfo revolucionario se trataron de resolver los problemas inmediatos de vivienda, salud, educación e industrialización que posibilitaran el desarrollo de la región. El déficit inicial de profesionales producto del éxodo, la construcción de proyectos típicos -casi siempre diseñados desde La Habana aunque adecuados algunos a las características de la región- la implantación de urbanizaciones en las zonas rurales sin tener en cuenta los modos y hábitos de vida, las microbrigadas sociales... el uso intensivo de la prefabricación, fueron algunos de los puntos que conformaron el paisaje urbano de las ciudades, pero donde igualmente existieron obras de relevancia, convertidas en referentes a nivel nacional por su impacto sobre el entramado cultural y constituyen parte del valioso legado de la obra de esta etapa.

REFERENCIAS Y NOTAS

1 Estas urbanizaciones fueron conocidas como los repartos Pastorita, en agradecimiento a Pastorita Núñez, presidenta del INAV.

2 Declarado Monumento Nacional en 1966, por sus valores culturales

3 Zona que había sido concebida en sus inicios como reparto exclusivo para familias de alto poder adquisitivo.

4 Cambios estructurales de la ciudad de Camagüey trabajados en distintas etapas en el siglo XX; la primera entre 1900-1958 con la instauración y consolidación de la República, la segunda entre 1959-1990 con el triunfo de la Revolución y las transformaciones provocadas por los cambios políticos, económicos, ideológicos y sociales... una tercera etapa entre 1990-2010 con la crisis económica y el proceso de recuperación, y la última, entre 2011 hasta la actualidad, donde se incluyen los nuevos cambios en la política del Estado, el perfeccionamiento del modelo económico, los lineamientos de la política cubana y su adecuación a los distintos escenarios.

5 Esta definición de estructura estática se aplica a partir de lo expresado al respecto por Bocharov, Yu. P. y O. K. Kuddrivtsev. Planificación de la estructura de la ciudad moderna. La Habana. Ed. Científico Técnica, 1980, pp. 42-63 y trabajadas por Marichal, A. "La ciudad. Retos para su diseño", en Revista Arquitectura y Urbanismo. Vol. XXVIII, No. 1/2007, pp.30-35.

6 El central Colombia, actualmente pertenece a la provincia de Las Tunas, luego de la división política administrativa del país en 1976, con motivo del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975.

7 Proyecto típico que se construyó además en las ciudades de Santa Clara y Pinar del Río.

8 La finca San Zenón tuvo entre sus propietarios originales al marqués de Santa Lucía, luego pasa por proceso de compraventa a ser propiedad de van Horne, quien hizo allí su casa quinta y un pequeño jardín botánico, en 1934 es comprada la casa y el terreno por el Gobierno para convertirla en Escuela Normalista hasta 1959.

9 Antonio Quintana, quien ya tenía a su cargo diseños de importantes espacios en la capital del país, en particular, el Palacio de las Convenciones .

10 Entrevista realizada por Manuel Cuadra a Alexis Souto, 24 de febrero de 2017, Camagüey.

11 El sistema Girón está formado por una estructura "de esqueleto" prefabricada de hormigón armado, excepto las losas de entrepiso y cubierta que son pretensadas. Este sistema, con el uso de los pedestales prefabricados de distintas alturas, empotrados en los vasos de hormigón, logró eliminar los grandes y costosos movimientos de tierra, ya que las diferencias de nivel del terreno se tomaban por los pedestales. Su versatilidad permitió, a partir de que se fueron implementando territorialmente las necesidades de escuelas, utilizar las capacidades industriales existentes, en otros tipos de edificaciones: hospitales, hoteles y edificios socio-administrativos en proyectos de industrias.

12 Como dato curioso apunta a esta investigadora el arquitecto Octavio González que se tomó como referencia para el levantamiento topográfico un árbol de tamarindo existente en la margen derecha del río que sería preservado en el proyecto y aún se conserva.

13 Convertido después en Ejército Juvenil del Trabajo (EJT).

14 Quien ya había acumulado experiencia en distintas urbanizaciones en la provincia y el país, entre ellos la comunidad de QuanTri en Jimaguayú, ubicando viviendas dúplex en centrales de la provincia.

BIBLIOGRAFÍA

BELL LARA, José (2006) *Documentos de la Revolución Cubana 1959*. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales.

Bocharov, Yu (1980) P. y O. K. Kuddrivtsev. *Planificación de la estructura de la ciudad moderna.* La Habana. Ed. Científico Técnica.

Castro, Ruz, Fidel (1964) *La historia me absolverá*, en Moncada, Editora Política, La Habana, p. 85

Castro, Fidel: Discurso pronunciado en el acto de graduación de curso de estudiantes de Agronomía, y Técnicos de Nivel Medio de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios de la Universidad Central de las Villas, 18 de octubre de 1970, en Roberto Segre (1970) *Ensayos sobre arquitectura e ideología en Cuba revolucionaria.* Tecnología, serie 4: Arquitectura, No. 2, mayo de 1970. Universidad de La Habana, La Habana

Cuevas Toraya, Juan de las (2001)*500 años de construcciones en Cuba*, Chavín, Servicios Gráficos y Editoriales.

Díaz Pérez, Yosmel (2016) "Conservación integral de un sector del centro histórico de Camagüey". Tesis presentada en opción del título de Master en Conservación de Centros Históricos y Rehabilitación del Patrimonio Edificado. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.

García Yero, Adela (2017) *La ciudad, del barro a la palabra.* Ed. Ácana y Ed. Universidad, Camagüey.

Gómez Consuegra, Lourdes; Prieto Herrera, Oscar y Mas Sarabia, Vivian (2005) *Camagüey: ciudad y arquitectura, 1514-1950*. Ed. Ácana, Camagüey.

Gómez Consuegra, Lourdes [et al] (2008) *Camagüey-Ciego de Ávila: Guía de Arquitectura y Paisaje*, Ed. Bilingüe-Sevilla, Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio-Camagüey.

Entrevista realizada por Manuel Cuadra a Alexis Souto, 24 de febrero de 2017, Camagüey.

Entrevista a Reinaldo Togores realizada por Meylis Cruz Fernández (2008) disponible en: http://www.togores.net/arquitectura. Visitado: octubre de 2016

Entrevista a Octavio González Morgado por Adela García Yero, 28 de diciembre de 2016, Camagüey.

INAV (1962) *Presencia del INAV en la Revolución Cubana.*

Luis Rodríguez, Eduardo, editor (2011) *La arquitectura el Movimiento Moderno*. Selección de obras del Registro Nacional, Ed. Unión, La Habana. 248 pp.

Marichal González, Anelis (2007) *La ciudad. Retos para su diseño*, en Revista Arquitectura y Urbanismo. Vol. XXVIII, No. 1/2007

Portuondo, José A. (1966) *Por una arquitectura cubana y socialista*, en Revista Arquitectura Cuba. No. 336/ Año XXII, La Habana.

Revista Arquitectura Cuba (1966) No. 336/ Año XXII, La Habana.

Revista Arquitectura Cuba (1971) No. 338/1/ Año XXIV, La Habana.

Rivas, Arsenio y Torredemet, Rosendo (1981) *Pronóstico de desarrollo urbano para la ciudad de Camagüey.* Documento sintetizado. Dirección Provincial de Planificación Física, Camagüey.

Salinas, Fernendo (1971) *La dimensión ambiental de la Revolución en Revista Arquitectura Cuba*. No. 338/1/1971. Año XXIV. La Habana. pp. 2-8.

Segre, Roberto (1989) A*rquitectura y urbanismo de la Revolución cubana*. Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

ILUSTRACIONES

fig. 1: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 2: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 3: Manuel Cuadra
fig. 4: Adela García
fig. 5: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 6: Adela García
figs. 7 y 8: Manuel Cuadra
fig. 9: Adela García
fig. 10: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
figs. 11-13: Manuel Cuadra
fig. 14: Ernesto Pereira Gómez
fig. 15: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 16: Manuel Cuadra
fig. 17: Alexis Souto
figs. 18-22: Manuel Cuadra
fig. 23: https://radiocamaguey.wordpress.com
fig. 24: https://www.facebook.com/ucpjmarti/
fig. 25: Archivo personal Roberto Segre
fig. 26: Adela García Yero
fig. 27: Archivo personal Roberto Segre
figs. 28 y 29: Manuel Cuadra
fig. 30: http://www.cmg.smcsalud.cu
figs. 31-33: Adela García
figs. 34 y 35: Manuel Cuadra
fig. 36: http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/budapest
fig. 37: Manuel Cuadra
figs. 38 y 39: Ernesto Pereira Gómez
figs. 40 y 41: Manuel Cuadra
figs. 42-44: Adela García Yero

LA REGIÓN ORIENTAL[1]

SÍNTESIS HISTÓRICA

La región oriental del archipiélago de Cuba es la más próxima a las grandes y pequeñas Antillas bañadas por el mar Caribe. A sus costas llegó un grupo de conquistadores castellanos quienes fundaron las primeras villas y poblaciones a inicios de la colonización entre 1511 hasta 1515. Su capital, Santiago de Cuba decayó con el establecimiento del Sistema de Flotas y Galeones y La Habana se convirtió en lugar de residencia de los capitanes generales.

En 1853 el Departamento Oriental incluía la región camagüeyana con su capital y el puerto de Nuevitas; Guantánamo se había separado de la jurisdicción de Cuba, al igual que Manzanillo de la de Bayamo. En el censo de 1861 las jurisdicciones que formaban el Departamento Oriental eran: Baracoa, Guantánamo, Bayamo, Cuba, Las Tunas y Holguín.

Esta región mantuvo el nombre de Oriente hasta 1976; ya que a partir de este momento con la nueva división político-administrativa se formaron las actuales provincias orientales: Santiago de Cuba, Guantánamo, Granma, Holguín y Las Tunas;[2] cuya constitución se realizó en acto solemne efectuado en La Demajagua, provincia Granma el 7 de noviembre de 1976, con la presencia del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz *(fig. 1)*.[3]

EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Concluida la Carretera Central en 1925, se agilizó la comunicación entre las diversas regiones del país, y se enlazan las diferentes ciudades de la zona oriental siguiendo el trazado de los caminos reales.[4] En esas primeras décadas del siglo XX se consolida la red de caminos y carreteras de acceso a ciudades principales y a puertos importantes como el de Santiago de Cuba, Manzanillo, Banes, Moa, Nicaro y Felton.

Con el triunfo de la Revolución, se inicia una nueva etapa de desarrollo con la premisa esencial de equilibrar las diferencias entre el campo y la ciudad. El nacimiento del gobierno revolucionario demandó el surgimiento de una nueva arquitectura, encaminada a satisfacer las grandes necesidades de la población humilde, herencia del pasado republicano.

Temas fundamentales como la educación, salud pública, la cultura, el deporte, la recreación y los servicios en general, adquieren un protagonismo que se revertirá en el surgimiento de una arquitectura para dar respuesta a las múltiples necesidades acumuladas,[5] proliferó así un conjunto de edificaciones de las más variadas temáticas, para lo cual fue necesario crear una industria de materiales de construcción como apoyo al ingente auge constructivo que caracterizó desde los primeros tiempos la política revolucionaria.[6]

Un rasgo que distingue a estas provincias orientales es el valioso patrimonio que poseen ya que en ellas se encuentran tres de las primeras villas fundadas y que cumplieron más de 500 años de existencia, cuyos centros históricos ostentan la categoría de Monumentos Nacionales desde 1978, como es el caso de Nuestra Señora de la Asunción de Baracoa (1511), San Salvador de Bayamo (1513) y Santiago de Cuba (1515). Posteriormente el Centro Histórico de Gibara, Holguín, fue declarado Monumento Nacional (2004). En la región oriental se encuentra el 46 % (122) de los Monumentos Nacionales inscritos en el país (265), lo que evidencia la riqueza patrimonial que exhibe de distintas épocas, tipos y muchos de ellos vinculados a la rica historia de la nación.[7]

De igual modo, posee sitios e inmuebles inscritos en la lista de Patrimonio de la Humanidad, como el sitio Castillo de San Pedro de la Roca en Santiago de Cuba (1997), Parque Nacional Desembarco del Granma (1999), Paisaje arqueológico de las primeras plantaciones de café en el sudeste de Cuba, pertenece a las provincias de Santiago de Cuba y Guantánamo (2000), Parque Nacional Alejandro de Humboldt, se encuentra en las provincias de Holguín y Guantánamo (2001), así como la Tumba Francesa, inscrita como bien inmaterial en 2008 *(figs. 2 y 3)*.

Atendiendo al extenso periodo de tiempo que abarcan estos apuntes, se hace un recorrido por el territorio oriental, de forma cronológica, organizada por décadas, años sesenta, setenta, ochenta y noventa del pasado siglo XX y del 2000 al 2017. Al inicio de cada una de ellas se expone una síntesis de los aspectos esenciales que condicionaron la aparición de determinadas realizaciones, resaltando obras, autores (de ser posible) de modo tal que permita lograr un acercamiento a la producción constructiva de las diferentes partes de la región oriental. Dentro del repertorio construido no se abordará el tema educacional, ya que el mismo por su importancia es ampliamente abordado en otro texto paralelo que recoge varias realizaciones de importancia dentro de la región.

LOS AÑOS 60

Sobre las realizaciones de este periodo se ha debatido en los medios especializados y ha sido recogida en la crítica e historiografía de la arquitectura cubana, en libros escritos por el prestigioso crítico Roberto Segre Prando, como es el caso de *Diez años de Arquitectura en Cuba revolucionaria,*[8] *Arquitectura y urbanismo de la revolución cubana;*[9] *La vivienda en Cuba: República y Revolución*,[10] y en artículos

publicados en diferentes revistas nacionales y extranjeras, en los que se hace un recuento de lo ocurrido en el campo de la arquitectura y el urbanismo de esos años, con un marcado acento hacia las obras del occidente del país; aunque se hace referencia a obras del resto del territorio.

Y es que todo el proceso creativo de esta primera etapa estuvo sustentado por la permanencia de los arquitectos cubanos ya consolidados en el ejercicio de la profesión, y de aquellos jóvenes recién graduados o todavía como estudiantes de la carrera en la Universidad de La Habana, única en el país en que se estudiaba arquitectura, y con el apoyo y solidaridad ofrecidos por aquellos profesionales que brindaron su colaboración al país.

Desarrollaron obras en el oriente cubano, entre otros profesionales, los arquitectos: Walter Betancourt, Rodrigo Tascón, Fanny Navarrete, Raymond Muller y Sergio Baroni, los que ofrecieron valiosos aportes a la producción arquitectónica de esta región y sus realizaciones constituyen dignos exponentes de la arquitectura cubana.

LA VIVIENDA

La vivienda fue la temática más tratada en la década del 60, constituyó una de las problemáticas principales a enfrentar. En 1959 se contaba con el INAV, el cual estableció la base material y administrativa para acometer los planes de viviendas populares. Dicha entidad estaba dirigida nacionalmente por Pastorita Núñez y a nivel de cada provincia (seis en aquel entonces), contaba con un Jefe de Delegación Provincial y un Asesor Técnico, ocupando estas responsabilidades en la provincia de Oriente, los arquitectos Olga Brea Torres y Rodulfo Ibarra Pérez.

De este modo el INAV, en la provincia de Oriente, bajo la asesoría técnica de Ibarra, realizó obras en Alto Songo, Antillas, Banes, Baracoa, Bayamo, Cueto, El Cobre, Gibara, Guantánamo, Holguín, Jiguaní, Manzanillo, Mayarí, Puerto Padre y Santiago de Cuba, muchas de las cuales, además fueron proyectadas por él.[11]

El plan de construcción de viviendas no fue un fenómeno solo de los centros urbanos, sino que también se manifestó en las zonas rurales, a través de la llamada en aquel entonces Junta Nacional de Planificación Revolucionaria, y bajo la orientación del arquitecto Osmundo Machado, se acometieron los primeros planes nacionales y regionales de comunidades campesinas. En la provincia de Oriente se realizan proyectos para 40 comunidades pesqueras y centros comunales, dentro de ellos se destacan la realización de la Cooperativa Pesquera de Manzanillo y los centros comunales de Mayarí Arriba y Las Mercedes.[12] En esta etapa persiste la tipología del modelo de vivienda aislada, por ejemplo en dicha Cooperativa.

El desarrollo de las ciudades orientales se centró en la expansión hacia las zonas periféricas, con el empleo de la incipiente prefabricación y con técnicas convencionales. En Santiago de Cuba, se destaca la ejecutoria de Rodulfo Ibarra, con obras ubicadas en los Repartos Versalles, Santa Bárbara, Urbanización del Río y 30 de Noviembre. En el primero se construyeron viviendas, de este mismo arquitecto y de Osvaldo Tapia Ruano, en este caso, tipificadas, pertenecientes a Urbanizaciones Versalles, S.A. *(figs. 4 y 5).*

En el reparto 30 de Noviembre, al sur de la Avenida General Miniet; estructurado en tres súper manzanas que seguían el formato de ciudad-jardín, el INAV construyó 220 viviendas de un nivel, a partir de cinco modelos, con variantes que se diferenciaban formal y funcionalmente. Todas ellas se construyeron monolíticamente sobre una cimentación en balsa. La estructura es de hormigón armado, los cierres de ladrillos y la cubierta conformada por una losa inclinada también de hormigón armado.[13]

Esta urbanización, no se llegó a concluir, pues no se realizaron los servicios que la complementaban, pero significó una experiencia del hábitat planificado de los primeros años de la Revolución, con un formato de crecimiento coherente e interesante, según refieren Carmen Lemos y el colectivo de autores en el libro *Rodulfo Ibarra en la Arquitectura de Santiago de Cuba.*[14]

La urbanización del Río, se localizó en un área prevista para la prolongación del reparto Vista Alegre. Estructurada en una macromanzana, con el formato de ciudad jardín, con acceso desde la carretera de El Caney, se construyeron 30 viviendas de una planta, destinadas fundamentalmente a profesionales. Esta realización constituye otra experiencia en materia de viviendas de esta etapa, aunque resultó más costosa que las construidas en el 30 de Noviembre.[15] En el Reparto Ampliación de Terrazas destaca en los años sesenta el esquema de vivienda individual aislada destinada a especialistas extranjeros y nacionales que se encontraban colaborando en esta región del oriente cubano.

Asimismo, se observan otras realizaciones, en la ciudad de Santiago de Cuba, en las que la solución formal manifiesta la búsqueda integradora de los valores culturales del contexto físico, aplicados a la obra de arquitectura, como en el edificio Eduardo Chibás ubicado en el centro histórico de la ciudad, proyectado por el arquitecto Rodulfo Ibarra, realizado en 1960 *(fig. 6).*

Paralelamente a estas soluciones, se llevó a cabo como parte del Programa de esfuerzo propio y ayuda mutua, la erradicación de barrios insalubres, como fue el caso de la Manzana de Gómez en las cercanías del cementerio Santa Ifigenia, en Santiago de Cuba, creándose para su solución un reparto de nuevo tipo ubicado en la zona de Agüero con respuesta a 600 viviendas de 1 y 2 niveles con tecnología Sandino (Novoa), nombrándose el reparto Nuevo Vista Alegre. Estas viviendas eran aisladas, con patio y con jardín, siguiendo la urbanización la retícula de la ciudad tradicional, organizada en manzanas, con la presencia de vías anchas y la existencia de servicios primarios.[16]

En 1960 el Ministerio de Bienestar Social comenzó esta obra, contratando al arquitecto Jesús Novoa, utilizando como mano de obra la de los vecinos beneficiarios, que eran cerca de 3000, los materiales eran suministrados por el Estado y la asistencia

1 Actuales provincias en la zona oriental

2 Sitio Castillo del Morro, Santiago de Cuba

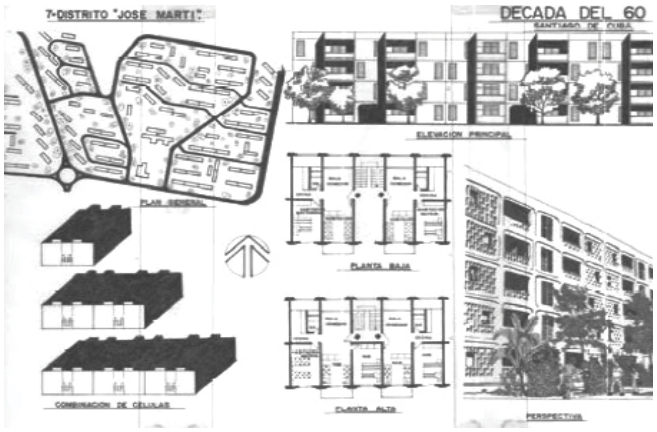
3 Plantaciones de café en el sudeste de Cuba

4 Vivienda Arquitecto Tapia Ruano. Reparto Versalles

5 Vivienda Arquitecto Rodulfo Ibarra, Reparto 30 de Noviembre

6 Edificio Chibás, Santiago de Cuba

7 Reparto Nuevo Vista Alegre, Santiago de Cuba



8 Esquemas del Gran Panel Soviético

técnica del contratista Novoa. Se planificó la realización de la misma en seis meses en tres turnos de trabajo, pero debido a indisciplinas y falta de exigencia, hubo que nombrar como ejecutor a pie de obra al arquitecto recién graduado Gonzalo de Quesada *(fig. 7)*.[17]

Esta forma de organización a partir del trabajo voluntario y la participación social, realizada por el Ministerio de Bienestar Social, permitió a la comunidad una toma de conciencia del valor adquirido por su propio ambiente cotidiano y de los nuevos atributos formales y funcionales contenidos en las viviendas e infraestructuras de servicio y fue así que el reparto Nuevo Vista Alegre, en Santiago de Cuba, constituyó una experiencia prototipo entre aquellas que se materializaron en todo el país.[18] En esta propia década y aledaños a este reparto se construyeron algunos edificios multifamiliares semiprefabricados de la serie de los E, como se les conoce.

En fecha tan temprana como 1963, fue donada por la antigua URSS una planta de producción de grandes paneles de viviendas prefabricadas, equipada con una alta tecnología, para atenuar los daños ocasionados con el paso del ciclón Flora. Con dicha planta se construían 1700 viviendas anuales y la misma se instaló en Santiago de Cuba para atender necesidades de la región suroriental del país.

Esta planta comenzó a funcionar en 1965, después de realizado un proceso de adecuación de los componentes constructivos, esquemas tipológicos de la vivienda y de la estructura urbana, a las condiciones ecológicas y de vida de la sociedad cubana, de esta manera se dieron soluciones específicas de paneles de cierre y de fachada que permitiesen el paso de la brisa y el control de los rayos solares.[19] Surgió así el denominado Distrito José Martí, hoy Centro Urbano, ubicado hacia la zona norte de la ciudad y diseñado por un equipo de arquitectos y urbanistas, conformado por los arquitectos Julio Dean, Teresa Baeza, Magaly López, Orlando Cárdenas, Eduardo Rodríguez, Edmundo Azze y el ingeniero Enrique González.[20]

Este asentamiento responde a la estructura de distrito, microdistrito y agrupación primaria, atendiendo a la relación entre el número de habitantes y los servicios. Surgen los dos primeros microdistritos del conjunto constituidos por los bloques A, B y C. Dentro de las concepciones funcionales de este nuevo centro urbano, se tenía como elemento indispensable habilitar al sector residencial con los servicios básicos que permitieran el buen desarrollo del mismo. De esta manera se crean algunas infraestructuras con fines gastronómicos, recreativos y comerciales. Hoy en día este centro urbano constituye una de las experiencias urbanísticas más importantes desarrolladas en la región oriental de Cuba *(figs. 8 y 9)*.

En el tema de los servicios de este conjunto urbano se destacan los círculos infantiles, que en sus inicios respondían al sistema de columna en cruz y doble viga, diseñado por el ingeniero ecuatoriano Jorge Vinueza Solís. Con el mismo sistema constructivo se dio respuesta a los primeros súper mercados insertados en esta urbanización y al Centro Comercial -único que se construyó- ubicado en el bloque B asociado a una plaza, proyectado por la arquitecta habanera Hilda Vidal *(fig. 10)*.

Partiendo de las características de la prefabricación con grandes paneles se desarrolló el denominado Gran Panel IV (GP IV), para la construcción de edificios y que fueron desarrollados en municipios de Santiago de Cuba, en las ciudades capitales de provincias y en áreas de expansión industrial como: Moa, Levisa (1967) y Nicaro en la región oriental, así como Nuevitas en Camagüey.

Dentro de las soluciones de viviendas, en el territorio que hoy pertenece a la provincia Granma, se pusieron en práctica proyectos de tipificación de la construcción en comunidades agrícolas y pesqueras, entre las que se destacan Las Novillas, Las Mercedes, Ciudad Pesquera de Manzanillo y Vado del Yeso. Las que fueron ejecutadas mediante las técnicas tradicionales de construcción y las que serían las primeras experiencias con la prefabricación, mediante la incorporación de elementos tipificados: empleándose sistemas como el Novoa (Sandino), y paneles de hormigón fundidos al pie de las zapatas que luego se rebatían para fijarlos a la estructura, solución que recibió el nombre de "Paneles Rebatidos" *(figs. 11 y 12)*.[21] En el empleo del sistema Sandino se destaca el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver en la proyección y construcción en el período 1960-1962 del Reparto Militar en el municipio Bartolomé Masó *(fig. 13)*.[22]

De igual modo se emplean el llamado Gran Panel Polaco y Gran Panel IV, en el asentamiento de Vado del Yeso. Mientras que el sistema denominado: "tradicional mejorado" se utilizó en el reparto Jesús Menéndez en la ciudad de Bayamo, concebido con viviendas individuales y edificios multifamiliares de hasta tres plantas. En 1967 la inauguración de una planta de prefabricado de tecnología Gran Panel trajo consigo un amplio desarrollo en el tema habitacional.

Por su parte en la ciudad de Guantánamo, se consolida el reparto Caribe -surgido en la etapa republicana- mediante la inserción de edificios multifamiliares de tres y cuatro niveles con el sistema constructivo tradicional mejorado. Al mismo tiempo fueron creciendo los repartos Obrero y Pastorita, con la intención de urbanizar áreas periféricas de la localidad.[23] Mientras que en Baracoa, fueron construidas en esta etapa viviendas en los barrios Reforma Urbana y el Turey, así como en Majubabo y Cayoguin con sistema tradicional y Sandino *(fig. 14)*.

LAS INSTALACIONES DE LA SALUD

En la antigua provincia de Oriente, se comienzan a desarrollar desde el propio año 1959 los conocidos hospitales rurales, sobre todo en aquellas zonas montañosas y aisladas. Eran hospitales de 30 camas que respondían a un proyecto típico muy sencillo a partir de dos naves de una planta, con muros de carga, de bloques o ladrillos, y cubierta a dos aguas de losas de hormigón prefabricadas a pie de obra, dichas naves se enlazaban a través de una galería abierta *(fig. 15)*.[24]

Destacan en este contexto en la actual provincia Granma, la construcción de una red de hospitales en las regiones

9 Vista del Distrito José Martí, Santiago de Cuba

10 Edificio Centro Comercial, Distrito José Martí

11 Combinado de servicios Las Novillas, Granma

12 Ciudad Pesquera Manzanillo

13 Viviendas en el Reparto Militar en Bartolomé Masó

14 Reparto Caribe en Guantánamo

15 Hospital típico rural La Pimienta, El Caney

16 Hospital Provincial Carlos Manuel Céspedes, Granma

urbanas y rurales, las cuales cuentan con plantas articuladas y conectadas mediante galerías, permitiendo la adaptabilidad al terreno. Constituyen ejemplos de estos: el Hospital rural Río de Yara (Bartolomé Masó, 1960); Hospital Adriana del Castillo Vázquez (Guisa, 1960); Hospital Municipal Mariano Pérez Balí (Bartolomé Masó, 1962); hospital de cien camas en el municipio Bartolomé Masó (1960–1962), proyectado por el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver; Manuel Fajardo (Manzanillo, 1965), y el Hospital Carlos Manuel de Céspedes (Bayamo, 1967), proyectado por el arquitecto Félix Pina Morgado con sistema semiprefabricado *(fig. 16).*

Sobresale dentro del sistema de salud cubano, el Hospital General Vladimir Ilich Lenin, primer hospital construido por la Revolución cubana fruto de la colaboración de la otrora Unión Soviética. En la década del 60 constituía [...] la estructura hospitalaria más compleja construida a partir del triunfo de la Revolución [...][25] y prestaba servicio asistencial a la zona norte de Oriente.[26]

Situado en la ciudad de Holguín, fue diseñado por un equipo de técnicos del Departamento de Proyectos de Hospitales, formado por los arquitectos: Ricardo Rodríguez, José Naleón, Enrique Enríquez, Manolo Mesa, Alfonso Menéndez, Luis Felipe Rodríguez Columbié, Alfredo Quintero, Gustavo Vargas, Félix Pina, Lope Urquiola, Alejandro Gispert, Rosa Talleda, Natacha de la Torre, Onelia Pairol y Arnaldo Salas, los calculistas fueron los ingenieros Arturo Menéndez y Alberto Romañach y los arquitectos Orestes del Castillo, Isabel Avilés e Hilda Fernández Vila.[27] Su construcción se inició el 26 de abril de 1961 y fue inaugurado el 7 de noviembre de 1965, por el comandante Fidel Castro Ruz.

El edificio principal es del tipo monobloque, en forma de T, con basamento y seis plantas. El conjunto cuenta además con dos edificios anexos de dos plantas, dedicados a Hospital Oncológico y a Radioterapia y dos unidades de monoplanta para otras funciones. La estructura del hospital se construyó de hormigón, con techo de placa impermeabilizada con losas de azotea. Los muros de ladrillos y los techos enmasillados. Partes de las paredes de los pasillos fueron revestidos en mármol, piedra de lajas de Maffo y azulejos. Toda la carpintería del hospital se hizo con madera dura y cedro del país.[28] Esta obra recibió premio en la esfera de la salud y las investigaciones, otorgado en el BIARIN 90, primera Bienal Nacional de Arquitectura de La Habana, organizada por la UNAICC *(fig. 17).* [29]

Resultó de gran importancia, también una intervención realizada en el hospital de Banes (Holguín) en el año 1963, proyectada por el arquitecto Walter Betancourt. De esta obra dijo Roberto Segre: [...] salta a la vista una pequeña construcción, la sala de espera del hospital de Banes. Un tema sencillo, un recinto de 6.50 metros de ancho para permitir la protección de 40 a 50 personas. Un espacio rico, lleno de luz cromática, que se contrapone a la imagen tradicional de la sala de espera.

Esta pequeña obra, de marcada influencia neoplasticista logró un resultado enriquecedor para el hospital, en el tiempo en que existió, pues fue demolida en el año 1987.

Muy relacionada a temas de salud resulta un ejemplo paradigmático la Escuela de Medicina (1964) en la ciudad de Santiago de Cuba, proyectada por el arquitecto Rodrigo Tascón Barberena. La concepción planimétrica de la obra recrea el tradicional patio interior, bordeado por amplias galerías. El patio funciona como controlador ambiental, dotando de iluminación natural a los locales y permitiendo temperaturas agradables hacia el interior. Su solución formal se ve realzada, al combinar las superficies lisas y blancas con el ladrillo a vista y superficies de hormigón, donde las huellas del encofrado dejan apreciar el proceso constructivo de los paraboloides *(figs. 18 y 19).*

RECREACIÓN Y SERVICIOS

El tema recreacional y de servicios, ocupó un lugar importante en estos primeros años a nivel nacional y en particular en la antigua provincia de Oriente dio lugar a diversas respuestas singulares adecuadas a las características de cada localidad. Dentro de dicha producción arquitectónica resaltan el Motel Versalles, proyectado por Celestino Sarille y el Complejo Turístico de la Gran Piedra, de Manuel González, ambos en Santiago de Cuba.

El Motel Versalles, comenzó a edificarse a finales de la década del cincuenta y fue inaugurado en 1960. Su imagen volumétrica queda definida por el escalonamiento de su planta que se adapta al fuerte relieve del terreno y por su relación armónica con una profusa y colorida vegetación lo que le otorga al conjunto particulares cualidades paisajísticas *(figs. 20 y 21).*

Por su parte, el Complejo Turístico de la Gran Piedra ubicado en la cima de una montaña, en un sitio de gran belleza natural y próximo al megalito que le da nombre, está conformado por objetos de obra aislados, entre los que destacan las cabañas que se adaptan a la abrupta topografía del lugar y propician desde sus balcones espléndidas visuales, así como una total integración paisajística. Ambas obras destacan por su carácter orgánico y constituyen exponentes de "[...] la persistencia de la cuidadosa construcción en ladrillo, el uso de las maderas tradicionales cubanas, las cubiertas de tejas y las indispensables tramas de madera o ladrillo para filtrar el aire y la luz en el interior de los edificios." *(fig. 22).* [30]

Dentro de este carácter orgánico de la arquitectura se pueden mencionar por su fuerte expresión vernacular, dos obras en Mayarí (Holguín), el hoy Centro Hotelero Pinares de Mayarí (1965–1966), y el Motel y centro de recreación Bitirí (1965). El primero de ellos se inició [...] *bajo la dirección del arquitecto Miguel Bermúdez Oliver como una escuela primaria interna para los hijos de los futuros trabajadores encargados del desarrollo forestal en aquella meseta, con la sugerencia de aprovechar el clima y panorama del asentamiento y el uso de elemento rollizos de madera, techos de tejas de barro y otros adecuados al entorno que hiciera de esta obra un atractivo turístico (fig. 23).*

Los objetos de obra de los que Bermúdez fue proyectista

17 Hospital Vladimir Ilich Lenin, Holguín

18 Escuela de Medicina, Universidad de Oriente

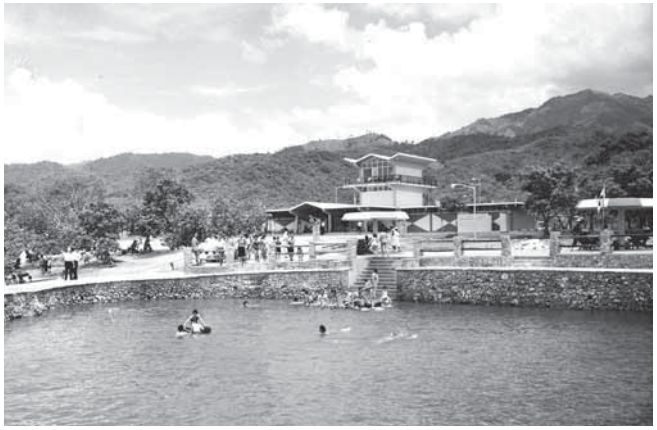
19 Escuela de Medicina, Santiago de Cuba

20 Motel Versalles, Santiago de Cuba

21 Motel Versalles, Santiago de Cuba

22 Complejo Turístico de la Gran Piedra, Santiago de Cuba

23 Cabañas Motel Pinares de Mayarí, Holguín



24 Playa Popular Caletón Blanco

y coordinador general fueron desarrollados por jóvenes arquitectos subordinados a él, entonces Jefe del Departamento de Proyectos del Distrito Oriente-Sur del MICONS, de este modo: Nancy Giraldo (colombiana) e Hilda Vidal proyectan las aulas y los dormitorios de los alumnos, Raymond Muller (suizo) proyecta las cabañas y Jorge Sotolongo el restaurante y la cocina. La obra cambió su función antes de ser concluida transformándose en un centro turístico, respetando las ideas iniciales.[31]

El Motel y Centro de Recreación Bitirí, fue proyectada por el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver, con la colaboración del ingeniero Jorge Vinueza Solís y de Tomás Rodríguez en el diseño de las áreas verdes. La construcción fue realizada por la unidad no. 5, Ramón López Peña de la Empresa Constructora del Norte de Oriente. Se utilizó profusamente la madera rolliza y las tejas de barro, con cubiertas inclinadas, presentes en las cabañas, cabaret-restaurante, camerinos, cocina y bar.[32]

En la región oriental datan de esos primeros años, en el tema de las playas populares, las instalaciones desarrolladas en la costa norte como es el caso de Playa Guardalavaca y Juan Vicente, en Holguín; mientras que en la costa sur se pueden mencionar las playas Caletón Blanco *(fig. 24)*, Mar Verde, Siboney, Juraguá y Ciudamar en Santiago de Cuba; y Yateritas, en Guantánamo.

Un ejemplo ilustrativo de estas soluciones es el Centro Turístico Juraguá, respuesta basada en criterios organicistas utilizados por el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver, para desarrollar doce cabañas pareadas, tres viviendas familiares y el edificio polifuncional, estableciendo fuertes lazos entre estas nuevas inserciones y el medio.

En el ámbito citadino santiaguero, y dando respuesta a inversiones del Instituto Nacional de la Industria Turística (INIT), surge la cafetería El Gallito, ubicada en la Avenida Trocha y Carretera del Morro, proyectada por el arquitecto suizo Raymond Muller e inaugurada el 6 de enero de 1966. Su composición planimétrica sigue las direccionales determinadas por la configuración del lote conformado por la concurrencia de tres vías. El volumen presenta entrantes y salientes, definidos por planos retirados de la línea primaria de fachada, enfatizado por la disposición regular de las columnas en forma de cruz y la armonía en el movimiento de los muros bajos y jardineras, que propician el vínculo interior-exterior *(fig. 25)*.

En 1966 el arquitecto Walter Betancourt construye la cafetería Las Pirámides, su primera obra en la ciudad de Santiago de Cuba, ubicada en los límites del Centro Histórico. Inicialmente nombrada cafetería Los Hoyos, la pregnancia de sus formas piramidales motivó que la población la llamase Las Pirámides, nombre con el que se le reconoce en la actualidad *(fig. 26)*.

Este mismo arquitecto, en el propio 1966, realizó el Parque del Ajedrez, como extensión de la academia situada en la calle Enramadas esquina a Santo Tomás, una de las más céntricas del centro histórico de la ciudad. El emplazamiento de este parque en un lote de esquina en una de las arterias más populosas de la Ciudad Histórica, constituyó un desafío para el proyectista, el cual debía concebir el diseño para un sitio pequeño, determinado por dos ejes viales fuertes, con grandes desniveles, a solo 100 metros de la plaza fundacional, hoy Parque Céspedes, y en un contexto en el que destacan importantes edificios eclécticos como el Serrano y el Hotel Imperial *(fig. 27)*.

En el año 1964 se inicia en el poblado de Velasco, municipio Gibara, en la actual provincia de Holguín, la construcción del Centro Cultural Félix Varona Sicilia (1964-1991), más conocido como Casa de Cultura de Velasco, diseñada también por Walter Betancourt.

La obra se inscribe en un área de forma triangular y alargada en un extremo del pueblo, limitada por la Avenida 26 de Julio y la carretera que conduce a Chaparra. El terreno determinó la configuración del conjunto que cuenta con un área total de 12150 m^2, de los cuales sólo 1400 corresponden a área techada. Los ejes de la edificación siguen las direcciones establecidas por las vías, y se insertan armónicamente en el área *(fig. 28)*.

INSTALACIONES DEPORTIVAS

En la esfera del deporte se desarrollaron proyectos de estadios típicos de béisbol como el realizado por Emilio Castro utilizado en el caso del Guillermón Moncada, en Santiago de Cuba, adaptado localmente en su ubicación por el arquitecto Carlos Bertot, e inaugurado el 24 de febrero de 1962,[33] su localización en Avenida de las Américas, esquina a calle E del reparto Sueño, la destaca en su contexto por los grandes espacios que ocupa y la magnitud de dicha instalación.

Entre los años 1965 y 1966 se levantó en Guantánamo una moderna Ciudad Deportiva con un área para eventos de campo y pista, dos canchas de baloncesto, dos de voleibol y un gimnasio, proyectados por Carlos Bertot y construida por la Unidad no. 8 "Ramón Quiala", con Ramón Cuza como responsable.[34] En los años setenta fueron incorporadas las torres de iluminación proyectadas por los ingenieros Jorge Vinueza y Mague Pérez del organismo Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias, (DESA) de Santiago de Cuba y que compartían sus labores con la docencia en la Universidad de Oriente.

OTROS TEMAS

La ejecución de la Terminal de vuelos Nacionales del Aeropuerto Frank País (1966) en la ciudad Holguín, junto al de Santiago de Cuba y otras pistas de aterrizaje, favorecen también las comunicaciones en el territorio oriental.

Destacan en esta década en la región la Estación Experimental para la Repoblación Forestal de la Sierra Maestra (FAO, 1969-1971), ubicada en el municipio Guisa, provincia Granma y el Puesto de Mando Provincial de la Agricultura El Yarey, en Jiguaní.

La primera, se enmarca en el final de la década del sesenta,

específicamente en 1969, año en que se inició su construcción, la cual se culminó en 1971. La obra se observa como una prolongación del sistema montañoso y del relieve accidentado al cual se va adaptando. El trazado del camino a Victorino se convirtió en uno de los ejes direccionales del plan general de esta obra, y los restantes los determinaron la topografía y el propio lugar. Su composición es compleja, parte de elementos triangulares y hexagonales, cuya red modular se desplaza armónicamente con ángulos de 30, 45 y 60 grados, creando así atrevidos encuentros. Su planta se compone de cinco unidades funcionales relacionadas a partir de un sistema de galerías que van bordeando los desniveles existentes. Aparecen así, las áreas de servicios, parqueo, administración, laboratorio, biblioteca-xiloteca y casa de visitas. *(figs. 29 y 30).*

El Puesto de Mando Provincial de la Agricultura El Yarey, en Jiguaní, como símbolo de la modernidad de las estructuras urbanas materializadas en las áreas rurales, fue proyectado por el arquitecto italiano Sergio Baroni, con Nelson Herrera y Juana Lilia Guzmán en la actual provincia Granma. Estos puestos de mando, asumieron un papel de núcleo de alto valor científico–técnico y de comunicaciones, situados en el campo y construidos entre 1967 y 1969. En el caso de esta obra, se encuentra ubicada en las estribaciones de la Sierra Maestra, erigido sobre una loma, adaptándose a la topografía, desarrollado en base a volúmenes o cajas blancas articuladas a lo largo de una fuerte pendiente, con sucesivos patios interiores y con una fuerte expresión volumétrica, que aún hoy impacta por su lenguaje orgánico y moderno, a pesar del estado de deterioro que presenta, pero que permite observarlo como una excelente pieza de la arquitectura de esta región *(fig. 31).* [35]

UNA SÍNTESIS NECESARIA

Resumiendo lo antes expuesto, se puede decir que la arquitectura de los años sesenta, se caracterizaba primeramente en la concepción de la adaptación al medio físico construido o natural, en el cual se ubica, el uso de materiales locales como el ladrillo, tejas criollas y otros, transita entre lo moderno y lo vernáculo, esto se percibe en las obras más representativas de esta etapa, mencionadas anteriormente.

La arquitectura en este período también adquiere otras dimensiones y significados a partir del empleo de diferentes sistemas constructivos: prefabricación seriada de elementos para la construcción, con tecnología Gran Panel Soviético; el Novoa (Sandino) y sistemas semiprefabricados como la serie de las E, fundamentalmente el E-14, así como el uso de sistemas constructivos tradicionales.

La multiplicidad de soluciones de cubiertas ligeras: paraboloides hiperbólicos, cubiertas plegadas y bóvedas, entre otras, reiteró su utilización más allá de una solución funcional al lograr su proyección hacia el exterior, expresando a su vez la fusión entre arquitectura y naturaleza.

En los sectores de la educación, la cultura, y el deporte, se logró un impulso decisivo, para lo cual fue necesaria la creación de industrias de materiales de la construcción como apoyo al creciente desarrollo constructivo.

25 Cafetería El Gallito, Santiago de Cuba

26 Cafetería Las Pirámides, Santiago de Cuba

27 Parque del Ajedrez, Santiago de Cuba

28 Casa de Cultura de Velasco, Holguín

A través de este recorrido por el quehacer constructivo de los años sesenta se hizo evidente la gran efervescencia constructiva que los caracterizó tanto en el ámbito urbano como arquitectónico, y que dio lugar a la edificación de obras significativas dentro del panorama construido cubano, signadas por un elevado nivel de diseño aportado por sus creadores, la diversidad dada en las diferentes localidades de la zona oriental y la buena calidad de su ejecución.

LOS AÑOS 70

Al igual que el decenio anterior, la década del setenta estuvo signada por importantes acontecimientos que definieron el desarrollo económico social , político y cultural del país: celebración en 1971 del Primer Congreso de Educación y Cultura, en 1975 el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, [...] *la promulgación de la Constitución Socialista, en febrero de 1976, abre una etapa culminante de la Institucionalización del Estado Socialista, la definición de los organismos estatales y la participación popular en su gestión, a través de la Asamblea Nacional y los Órganos del Poder Popular.*[36]

Panorama marcado también por la entrada de Cuba al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), que posibilitó, la ampliación, proyección y construcción de plantas de cemento, y el impulso dado a la industria de barras corrugadas de acero, adquisición de equipos constructivos, entre otros, lo que posibilitó la consolidación de la base material tecnológica y el salto cualitativo y cuantitativo en materia de construcción. Paralelamente se lleva a cabo la organización de las Microbrigadas, en el año 1970, como una nueva forma de participación popular en los procesos constructivos, a partir de mano de obra no calificada, aportando una fuerza de trabajo extra.[37]

De manera similar, en esta etapa se consolida el papel de Planificación Física como Instituto y en 1978 se establece el Reglamento sobre esta actividad lo que señala la importancia de la Planificación territorial, concebida como acción sistémica sobre el marco físico.[38] *Es el momento de la zafra del setenta (de los 10 millones), la universalización de la Universidad: equipos de estudiantes y profesores van a realizar proyectos reales en la producción (docencia-producción).*[39]

También surgen los grupos especializados en obras sociales, educacionales, de la salud, industriales, agropecuarios, que condujeron a la tipificación de los proyectos, en cada una de estas temáticas, así como el surgimiento en 1976 de las empresas de proyecto y construcción subordinadas al Ministerio de la Construcción.

En este período se inició un proceso de revisión de estructuras, funciones y tareas de los organismos estatales, se creó el Sector de la Construcción con una rama técnica y cuatro organismo adscritos: Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias (DESA), Construcción Industrial (CI), Desarrollo Agropecuario del país (DAP), Industria de Materiales de Construcción (IMC).

LA VIVIENDA

El sistema habitacional en Santiago de Cuba, continuó su desarrollo hacia las zonas periféricas, de este modo se *continúa el crecimiento en dirección noroeste con la construcción de los micros III, IV y VIII, así como la continuación de la agrupación F del micro II del Distrito José Martí. Al norte de la Avenida de las Américas se desarrolla igualmente el microdistrito IX, y se ampliaron otras áreas de la ciudad como el reparto Rajayoga.*[40] Es válido destacar que en la construcción de edificios multifamiliares se continúa empleando el sistema constructivo Gran Panel Soviético.

A finales de la década del setenta surgen en diferentes zonas de la ciudad santiaguera (Ampliación de Terrazas, Vista Alegre y otras zonas), las primeras viviendas biplantas construidas con paneles de la planta de prefabricados GPS, con proyectos que responden a la misma modulación de los apartamentos típicos de este sistema, pero con variaciones en algunas de sus áreas *(fig. 32).*[41]

En la provincia de Guantánamo fueron utilizados varios sistemas prefabricados para las soluciones de las viviendas, como es el caso Gran panel IV, se continuó con el empleo del Sistema Sandino (Novoa), el tradicional mejorado, el E–14 y el GPS.[42] Ello puede observarse en los repartos Obrero, Caribe, y hacia la zona del malecón en Baracoa, La Yaya, Caimanera, Niceto Pérez y otros asentamientos rurales de la provincia.

En los años setenta en Granma, se continúa la expansión de conjuntos urbanos y comunidades, desarrollados en etapas anteriores, mediante la incorporación de nuevas técnicas y sistemas constructivos en la solución de viviendas. Para esta etapa se realizaron el Reparto Camilo Cienfuegos (1975) en Manzanillo y el Reparto Militar (1978) emplazado en Jiguaní, en ambos se utilizaron técnicas prefabricadas y en el segundo fue empleado además el sistema tradicional mejorado.[43]

En la segunda mitad de los años setenta, como parte del Plan Director para el desarrollo urbano y socio-económico de la ciudad de Holguín, se potencia el desarrollo del reparto Pedro Díaz Coello y las zonas aledañas -el que continua consolidándose en décadas posteriores- dicho auge constructivo estuvo signado por la primera celebración en Holguín del acto central por el día de la rebeldía nacional, el 26 de julio de 1979.[44]

LAS INSTALACIONES DE LA SALUD

El sistema Girón diseñado para dar respuesta a las escuelas secundarias básicas en el campo (ESBEC), fue rápidamente extendido a otros temas como el caso de la salud, dadas sus ventajas.

Es así que en los setenta en la región oriental se erigen y amplían instalaciones en este sector: Hospitales, policlínicos, clínicas estomatológicas, consultorios médicos, hogares de ancianos, casa de abuelos, entre otros. En este sentido pueden señalarse el Hospital de Maternidad en Guantánamo (1971, sistema tradicional); sobresale la construcción del primer hospital materno infantil de 100 camas en el municipio Rafael Freyre, en Holguín, diseñado con el sistema Girón. Realizado

en tres plantas, las dos superiores para hospitalización y la baja para servicios externos y generales. Los muros exteriores son de hormigón armado y los interiores de ladrillos de barro, con repello fino y azulejeados, fueron terminados en 1974.[45] Entre 1973 y 1975 se comenzaron a construir los llamados hospitales Clínico quirúrgicos de 600 camas y que en la zona oriental estuvieron ubicados en Las Tunas, Manzanillo y Guantánamo (1979).[46]

Concurren en esta etapa la ejecución de otras obras que responden a proyectos típicos para la salud, con el sistema Girón, es el caso del hospital general de 300 camas de Puerto Padre (Las Tunas) y de Contramaestre (Santiago de Cuba).

En cuanto a los policlínicos, fueron realizados con diferentes sistemas constructivos, entre ellos se pueden mencionar: el Policlínico 13 de marzo (Bayamo, 1970) realizado con sistema tradicional mejorado; el Mario Muñoz Monroy, (1976) ubicado en el Distrito José Martí; el del reparto Nuevo Vista Alegre (1977). Entre los años 1978 y 1979 se erige el policlínico de especialidades de adultos, anexo al hospital provincial Saturnino Lora *(fig. 33)*, diseñado por el arquitecto Bernardo Carbonell Marqués, todos en la ciudad de Santiago de Cuba. En Guantánamo se construye por su parte el Policlínico comunitario 4 de abril, en 1978.

Otros temas desarrollados en esta década para dar respuesta a las necesidades de la salud son los hogares de ancianos como el Lidia Doce (1978) y la Clínica Estomatológica (1978), ambos en la provincia Granma. Resulta relevante la red de consultorios del médico de la familia que se extiende a las áreas urbanas y rurales con diferentes tipologías constructivas con un predominio de los construidos con sistema Girón.

TEMAS DE RECREACIÓN Y SERVICIOS

El plan de construcciones hoteleras iniciado en 1970 permitió que ya en 1977 se encontraran en servicio más de 1 200 habitaciones nuevas, sin incluir las remodelaciones y otras instalaciones más pequeñas.[47] Atendiendo a esta premisa y a pesar de la importancia del sitio de emplazamiento de dichas instalaciones, que puede dar lugar a configuraciones muy diversas, se optó por establecer algunos esquemas típicos repetibles, definidos por la tecnología constructiva empleada y las relaciones de los elementos que componen el sistema funcional.[48]

Fue así como se diseñaron diferentes tipos de hoteles proyectados por equipos de arquitectos que se fueron especializando en cada una de las soluciones planteadas. En tal sentido se puede señalar el grupo conformado por Mario Girona, Fernando Pérez y Sara Blumenkranz, los que realizaron también proyectos de moteles. En el tema hotelero se desarrollaron soluciones con diferentes cantidades de habitaciones, resaltando los construidos en Guardalavaca, Holguín. Mientras Raúl González Romero con su experiencia en la profesión, iniciada en los años 50, orientó el diseño de hoteles como Marea del Portillo en Pilón, provincia Granma *(fig. 34)*. [49]

El proyecto de Hotel realizado por el arquitecto Alberto

29 Estación Experimental para la repoblación forestal, Granma

30 Estación Experimental para la repoblación forestal, Granma

31 Puesto de Mando El Yarey

32 Vivienda biplanta GPS en Ampliación de Terrazas

Rodríguez y concebido con el sistema Girón, fue uno de los que más se construyó, pudiendo señalarse el Hotel Manzanillo (1978), construido por la Empresa constructora de obras de arquitectura no. 20 (ECOA 20) y realizado además en Guantánamo y Moa *(fig. 35)*.

En Santiago de Cuba, se construye el Hotel Las Américas (1975), ubicado en Avenida de las Américas, el que responde a los proyectos típicos para ciudad, realizados con el sistema Girón, cuya adaptación al sitio de emplazamiento y soluciones técnicas fueron dadas por los arquitectos Francisco Armando López Arias y Julia León Lacher *(fig. 36)*.

Otro proyecto tipo, de mayor número de habitaciones fue el proyectado por los arquitectos Edmundo Azze y Mirtha García de Hombre, construido con el sistema Girón, aunque en el caso del hotel Pernik (Holguín), los paneles fueron especialmente diseñados para dicho hotel. Posee dos bloques principales unidos, el de habitaciones, que presenta dos alas, una de cuatro plantas y otra de cinco, con vestíbulo intermedio donde se encuentran los elevadores y el de servicios, de dos plantas, conectados por un bloque central. Cuenta con 202 habitaciones, una gran piscina, cafetería, bar restaurante y cabaret, salón de protocolo y la entrada principal enfatizada por una gran marquesina *(fig. 37)*. [50]

OTROS TEMAS

EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS

En la provincia Granma el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver asume los proyectos de las edificaciones que albergarán las funciones del Partido Comunista de Cuba (PCC) provincial, del Ministerio de la Construcción (MICONS) provincial y del Poder Popular Provincial en Granma.

En enero de 1976 comienza, junto a Sabino Castañeda,[51] el proyecto del edificio para el MICONS, el cual se encontraba realizando cuando le encargan el diseño de las sedes provinciales del Poder Popular y del Partido Comunista de Cuba (PCC) en Granma.[52]

Estos tres proyectos los desarrolla atendiendo a las nuevas funciones que asumen estos edificios, determinando las dimensiones de los diferentes espacios: oficinas, teatros, vestíbulos, comedores, entre otros, además de las relaciones entre ellos, teniendo que ajustar sus propuestas, además a los cánones del sistema prefabricado Girón, cuya modulación fue concebida para obras de corte educacional.

Las fachadas las trabaja con elementos estructurales similares a quiebrasoles (brisoleil), como recurso puramente formal, colocados de forma tal que dotan a las mismas de un ritmo regular, y que a su vez producen efectos de luz y sombra sobre las fachadas, pasando a un segundo plano la carpintería, lo que marca una diferenciación con la percepción de las obras educacionales, aun cuando son evidentes los elementos componentes del sistema Girón *(figs. 38 y 39)*.

Por otra parte, y dando respuesta a la necesaria comunicación nacional e internacional surgen nuevas terminales aeroportuarias, tal es el caso de la Terminal aérea Carlos Manuel de Céspedes, en Bayamo (1978) *(fig. 40)* y la Terminal aérea Sierra Maestra (1979) realizada en Manzanillo, las dos con el Sistema Girón y proyectadas por el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver. En ambas obras racionaliza al máximo las funciones y las circulaciones, buscando la compacidad de las edificaciones y previendo la posterior ampliación a que podrían ser sometidos los mismos. Asimismo cuida el diseño de las fachadas, utilizando grandes paños acristalados que ocupan prácticamente todo el espacio de los intercolumnios, con fenestración de aluminio y cristal, utilizando profusamente la ventana pivote como elemento capaz de permitir la ventilación e iluminación natural, estableciendo a la vez un fuerte vínculo interior-exterior.

Estos edificios forman parte de los mejores exponentes de la arquitectura socio-administrativa en la provincia, destacándose por su funcionalidad y características formales, criterios que los distinguen dentro de la producción arquitectónica de la provincia de Granma.

SISTEMA DE ESPACIOS EXTERIORES

Otros temas que se multiplicaron en esta década y que forman parte del sistema de espacios exteriores, son los parques suburbanos, resultando digno de destacar el „Parque Granma" (Bayamo). Por su parte, resulta sorprendente la presencia del denominado Zoológico de Piedras (1977), localizado en el km. 18 de la carretera Guantánamo-Yateras, ubicado en un sitio agreste sembrado de cafetos, sitio en el cual el escultor autodidacta Ángel Iñigo Blanco, ha dado formas humanas y zoomorfas a la piedra caliza. Dicho parque cuenta con más de 400 esculturas creadas por este campesino y su hijo.

Por su parte, en la ciudad de Las Tunas surge en esta década un sugerente conjunto escultórico de la autoría de Rita Longa Aróstegui, la Fuente de las Antillas (1977) *(fig. 41)*, asociado a la heladería Coppelia de dicha ciudad, ubicada en el ángulo formado por las calles Vicente García y Lucas Ortiz.

La escultora proyectó esta obra, basada en una leyenda aborigen sobre el surgimiento de Las Antillas. Tomando el agua como elemento unificador, crea un estanque donde se erigen tres elementos escultóricos fundamentales: el primero compuesto por cuatro figuras danzantes que evocan el nacimiento de las islas antillanas; el segundo representa una hermosa india dormida que remeda geográficamente a la isla de Cuba que nace del mar Caribe y el último consiste en un conjunto de peces cada uno de ellos con un surtidor.[53] Este conjunto realza el sitio en que está enclavado a partir de sus formas sugerentes y dinámicas.

LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

Instalaciones destinadas a la práctica deportiva continúan desarrollándose en esta década, destacándose en esta región del Oriente cubano, el Ateneo Deportivo Armando Mestre (1977) localizado en la calle 5 del reparto Vista Hermosa, ciudad de Santiago de Cuba. La obra responde al diseño realizado por los arquitectos Manuel (Chino) González e Irma Buckland Giro, entre otros, mientras que la parte estructural fue proyectada por el Ingeniero cubano Maximiliano Isoba.[54]

33 Policlínico de Especialidades de adultos, Santiago de Cuba

34 Hotel Marea del Portillo, Granma

35 Hotel Guacanayabo, Granma

36 Hotel Las Américas, Santiago de Cuba

37 Hotel Pernik

38 Edificio del Partido Comunista de Cuba, Bayamo

39 Edificio del MICONS, Granma

40 Aeropuerto Carlos Manuel de Céspedes, Bayamo

Este edificio se encuentra ubicado en un promontorio desde el que se observan excelentes visuales hacia la ciudad, al mismo tiempo, que su presencia le aporta atributos especiales al sitio, dada su volumetría formada por un solo cuerpo a modo de prisma apaisado y el uso de pórticos biarticulados conformados por armaduras metálicas que al sobresalir del volumen principal le otorgan gran pregnancia a la obra. Las dimensiones y el entrecruzamiento de los perfiles metálicos le confieren ligereza en su composición espacial. Resulta una obra significativa dentro de esta temática en el ámbito santiaguero *(fig. 42)*.[55]

EL SISTEMA SIMBÓLICO DE LA REVOLUCIÓN

Resaltan obras como el Parque Abel Santamaría Cuadrado (1973) y el conjunto de monumentos erigidos en la Carretera de Siboney (1973), ambas construidas en Santiago de Cuba en ocasión del XX Aniversario de los asaltos a los cuarteles Moncada y Carlos Manuel de Céspedes.

El Parque Abel Santamaría, se encuentra situado en la manzana conformada por avenida de los Libertadores (Carretera Central), y General Portuondo (Trinidad), Callejón América y Saturnino Lora (calle Nueva). Proyectado por los arquitectos Fernando Pérez O´Reilly y Raúl Oliva; rinde, homenaje a Abel y a los combatientes caídos en el asalto al Cuartel Moncada. Presidido por el majestuoso monumento, cuya base se compone de una escalinata en forma de estrella, culmina en un cubo de mármol que descansa en un gran fuste, aunque parece suspendido en el aire, sostenido por una cascada de agua. Ese gran cubo, prefijado por los proyectistas, lleva relieves escultóricos en sus cuatro caras, los que fueron sometidos a concurso por invitación, convocado para artistas plásticos en el que participaron: Luis Mariano Frómeta Bustamante, Guarionex Ferrer Estiú, Enrique Moret Astruells y René Valdés Cedeño, resultando este último el ganador *(figs. 43 y 44)*. [56]

Con motivo del 45 aniversario del asalto al Cuartel Moncada, el complejo Histórico Abel Santamaría, ubicado en el sitio donde estuvo el antiguo Hospital Provincial Saturnino Lora fue declarado Monumento Nacional por resolución 151 el 10 de julio de 1998.

Relevante en esta década resulta el conjunto de escultura monumental desarrollado a lo largo de la Carretera de Siboney, cuyas ideas gestoras se remontan al primer trimestre de 1973 y tuvo su mayor artífice y coordinador en el comandante de la Revolución Juan Almeida Bosque, acompañado por el arquitecto Manuel (Chino) González Suárez, por el Instituto de Planificación Física, la arquitecta Concepción Piñó Mauri; y por el Plan director de la ciudad de Santiago de Cuba, el arquitecto Fausto Martínez García; los que elaboraron las premisas de diseño que debían regir en el proyecto.

Según plantea Augusto Rivero, uno de los arquitectos participantes, [...] *se prefijó, con la intención de lograr la unidad entre los proyectos, que se atendiera la integración total al entorno natural de cada sitio, el respeto e integración a la topografía existente y el tratamiento de áreas verdes y paisajismo, con la utilización de una vegetación acorde a las características físicas y naturales de la zona*.[57] Resalta como otro elemento distintivo en este conjunto [...] *la identificación de cada monumento con los nombres de los mártires y sus oficios o desempeños laborales, así como el carácter utilitario de esta manifestación plástica, ello explica que tres de los veintiséis monumentos constituyan paradas de ómnibus*.[58]

Las 26 obras fueron realizadas por catorce arquitectos y un diseñador del entonces Instituto Nacional de Turismo en Santiago de Cuba.[59] La mayoría de los arquitectos participantes eran jóvenes que se desempeñaban profesionalmente en diferentes organismos de Santiago de Cuba: Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias (DESA) de Oriente Sur, y del Instituto de Planificación Física de Santiago de Cuba, fundamentalmente, muchos de los cuales compartían su labor con la impartición de clases en la carrera de Arquitectura de la Universidad de Oriente.[60]

Sin embargo, lograron en tiempo récord y sin experiencia en este tipo de obras, un conjunto que ha trascendido como una experiencia válida en el campo de la escultura monumental actual y a tono con la concepción ambientalista y naturalista de las estructuras monumentales, en las que la dimensión y significación prima sobre los símbolos o signos utilizados con el máximo nivel de abstracción. Aspecto reafirmado por Mariela Rodríguez, al decir: [...] *En orgánico simbolismo se imbricaron formas geométricas y leyendas tipográficas en la premisa representacional de significantes hombre-profesión; así cada monumento recuerda y patentiza la acción de simples trabajadores, estudiantes e intelectuales cubanos en la gesta libertadora, y sus nombres grabados en bloques de piedra, madera o fundidos en bronce connotan la naturaleza popular de la lucha en que ellos fueron la vanguardia (figs. 45 y 46)*.[61]

En la ciudad de Santiago de Cuba, en ese mismo año 1973, se desarrolla otra importante obra de fuerte simbolismo: El Bosque de los Héroes, conjunto de escultura monumental, concebido por la escultora Rita Longa Aróstegui, emplazado en una suave colina, en la Avenida de las Américas y privilegiado por una gran visibilidad y espacialidad urbana, fue inaugurado el 15 de octubre de 1973. El monumento como tal se desarrolla sobre una base escalonada de granito, mientras que el acceso principal se combina con una especie de rio sinuoso realizado en chinas pelonas que penetra por debajo del monumento y que contrasta con las 73 planchas de figuras geométricas en las que predominan rectángulos y cuadrados de mármol blanco de las canteras de Santa Rita, Bayamo *(fig. 47)*.

Constituyen también loables ejemplos de la escala territorial alcanzada por la escultura: el Mausoleo del Segundo Frente (1978) y el Monumento al "Desembarco del Granma" (1978-1981) desarrollados en las ya constituidas provincias orientales. El primero de estos ejemplos, el Mausoleo del Segundo Frente Oriental, fue realizado por el arquitecto Eduardo Lozada León, y es otra muestra de cómo la concepción ambientalista y naturalista de las estructuras monumentales prima en su conjunción con el paisaje circundante: sistema montañoso, la vegetación, el uso de materiales locales y los monolitos de piedra le otorgan un carácter orgánico y garantizan su

41 Conjunto escultórico La Fuente de las Antillas

42 Ateneo Armando Mestre, Santiago de Cuba

43 Parque Abel Santamaría, Santiago de Cuba

44 Parque Abel Santamaría, Santiago de Cuba

45 Monumento 18, Arquitecta Elvira Avilés Reyes

46 Monumento 24, Arquitecta Nila Díaz García

47 Bosque de los Héroes, Santiago de Cuba

48 Mausoleo del Segundo Frente Oriental

integración al medio *(fig. 48)*.

El Monumento al Desembarco del Granma (Playa Las Coloradas), está situado a 18 kilómetros de la ciudad de Niquero (Granma). Responde a la idea planteada por Celia Sánchez Manduley de erigir un monumento en conmemoración al XX Aniversario de la llegada de los expedicionarios del Granma por la Playa Las Coloradas. Se convocó con estos fines a un concurso en 1975, resultando el proyecto ganador el presentado por los arquitectos Augusto Rivero Mas, Marcial Díaz Frankis y María Dolores Espinosa, aprobado por unanimidad por el jurado convocado al efecto. Dicho proyecto [...] ubicado en el sitio de llegada del grupo guerrillero originario encabezado por Fidel Castro [...] consiste en *un conjunto de sucesivos monumentos, en un radio de 30 km, donde se produjeron las primeras acciones de la guerra contra la tiranía, basado en un sistema de „cráteres" volcánicos, símbolo de la „erupción" revolucionaria surgida en la Sierra Maestra.*[62] Este conjunto monumentario iniciado en la segunda mitad de la década del setenta fue inaugurado en el año 1981.

Mientras, que la Plaza de la Revolución Mayor General Calixto García (1979), ubicada en el centro de nuevo desarrollo de la ciudad de Holguín, iniciado en los años 70; posee un área de concentración capaz de albergar 150 000 personas, una vía para desfiles y está presidida por un friso en alto relieve, obra del escultor José Lázaro Delarra. Posee además salones de protocolo y tribuna, mientras que al centro y debajo del friso fue construido el mausoleo al Mayor General Calixto García. Dicha plaza es complementada con un área extensa: el bosque de los héroes en la que en conjunción con la naturaleza se erigen distintos monumentos con carácter patriótico. Este conjunto fue declarado Monumento Nacional por Resolución 105 del 30 de diciembre de 1991 *(fig. 49)*.[63]

UNA SÍNTESIS NECESARIA

Los años setenta manifiestan una gran efervescencia constructiva, como continuidad a la solución de las necesidades del oriente cubano iniciada en la década anterior, destacando el número y diversificación de las construcciones destinadas a la educación, salud y hoteles en las que primó el uso del sistema prefabricado Girón.

Destaca la ejecución de viviendas, y las respuestas en materia de construcciones a las nuevas funciones inherentes a la división político administrativa, los conjuntos de escultura monumental asociados a los hechos históricos acaecidos en el oriente cubano, las acciones en aras de la conservación del patrimonio existente, el desarrollo del sistema de espacios exteriores, tanto urbanos como suburbanos y la consolidación de las zonas de desarrollo industrial.

Sobresale en el panorama construido en la región oriental, el empleo de estructuras de acero en la solución de instalaciones deportivas que requieren cubrir grandes luces.

LOS AÑOS 80

La política constructiva del país, sistematiza las inversiones en todas las temáticas- viviendas, salud, educación, industria, recreación, deporte, servicios de manera general. A su vez como parte del proceso de rectificación de errores, fue creado el Frente de Proyectos en las Empresas de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería y se insiste en la necesidad de mejorar la calidad de la ejecución de las obras y acortar sus plazos de ejecución. Al mismo tiempo se consolidan las acciones relacionadas con el patrimonio construido.

Los años ochenta fueron pródigos en análisis críticos vinculados a los cambios en el sector de la construcción, a su vez, motivados por la radicalización de las opiniones en los Seminarios Nacionales de Vivienda, la creación de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC), y la realización de eventos convocados por esta y otras instituciones,[64] los cuales centran el debate fundamentalmente en la calidad estética y ejecutiva de las obras.

Es así como [...] *los jóvenes arquitectos aprovechan las posibilidades que les presenta la multiplicidad de programas de los Poderes Populares, de los Municipios, de las iniciativas especiales de algunos organismos del estado, de los planes de restauración de los centros históricos para incursionar en una diversidad de temas* [...] en los que realizan una búsqueda de una continuidad con la cultura arquitectónica heredada, y asumen a la vez los aportes internacionales.[65] Destacan en la región oriental los jóvenes José Antonio Choy López y miembros de su equipo; Sandra Álvarez Barthelemy, José Manuel González Cano y Miguel Quintero Hierrezuelo, entre otros.

Por otro lado, profesionales conocedores de la necesidad de conducir los procesos de las ciudades, abogan porque [...] aspectos tales como el fortalecimiento de la identidad, la cultura urbana y el desarrollo del conocimiento, se tornen indispensables para lograr un pleno ejercicio de la ciudadanía, que haga posible enfrentar los problemas urbanos en toda su complejidad.[66]

Estos planteamientos conllevaron a la realización de análisis y búsqueda de soluciones más coherentes para la comunidad y la ciudad, acudiéndose dentro de las propuestas a la necesidad de trabajar con los barrios y las comunidades pequeñas, [...] se llevó a cabo un proceso de desarrollo comunitario desde el barrio como sujeto y objeto de las transformaciones, para fortalecer su capacidad de autogestión […]. Esta iniciativa aborda de manera integral la dimensión física y la social, a través del desarrollo de capacidad de autogestión comunitaria, a partir del instrumento técnico del planeamiento comunitario participativo.[67] De ahí surgieron los llamados Talleres de transformación integral del barrio, que tuvieron una buena acogida y resultados satisfactorios en aquellos en que fueron desarrollados.

LA VIVIENDA

En la ciudad de Santiago de Cuba se continúa el crecimiento habitacional de forma multidireccional con la ampliación de diversas áreas como el Distrito José Martí, Rajayoga y Versalles y la creación del Distrito Antonio Maceo. Comienzan a

asimilarse los planteamientos emanados del Esquema de Desarrollo al 2000 y las nuevas zonas habitacionales, muestran un mejor ordenamiento de la urbanización y aprovechamiento de las potencialidades paisajísticas del sitio aunque emplean sistemas prefabricados y semiprefabricados en las edificaciones. En el diseño de los nuevos conjuntos y edificios se distinguen arquitectos como Francisca del Pilar Nieto Gil, Isabel Riverón, Miguel Quintero Hierrezuelo, María Villavicencio y José Antonio Villalón, pertenecientes a la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No 15, (EMPAI 15 hasta 1987, luego Emproy 15).[68]

Se inicia al sureste de la ciudad el Distrito Abel Santamaría y la ejecución parcial de las infraestructuras viales y de servicios que este demanda. Este centro urbano está formado por tres microdistritos con una capacidad de 21 000 habitantes aproximadamente y se basa en la estructura de supermanzana con cierto acercamiento al esquema de retícula en el último microdistrito.

Hacia el sur se continúa la ampliación del reparto Versalles con el uso de edificios multifamiliares construidos con el sistema prefabricado Gran Panel Soviético. Paralelamente surge una nueva zona de desarrollo con el Microdistrito Antonio Maceo vinculado a la Carretera del Morro. Este microdistrito se ubica sobre dos mesetas en una topografía accidentada, separadas por un desnivel, donde la vía principal constituye el eje estructurador a partir del cual se desarrollan ambas zonas funcionales de dicho Microdistrito; las tipologías arquitectónicas presentes en esta área son los bloques de viviendas GPS, los modelos E-14 modificados y un edificio 12 plantas de tecnología IMS.[69]

En esta misma década [...] *irrumpen en el perfil urbano, edificios prefabricados de tecnología postensada yugoslava, desarrollada por el Instituto de Materiales de Serbia, (IMS), de 5, 8, 12 y 18 plantas, con características sismo resistentes.*[70] Los edificios construidos con este sistema se ubicaron en el Distrito José Martí, Avenida 24 de Febrero (Trocha) y en la intersección de Paseo Martí y Carretera Central. Resaltan el Conjunto Sierra Maestra en la Avenida Victoriano Garzón *(fig. 50)*. Con estas edificaciones en altura se puso a prueba la pericia de profesionales como los ingenieros Esteban Ferrer Contin, Jorge Borges y Dolores González, en el análisis de las soluciones estructurales atendiendo a las condiciones sísmicas de esta zona.

El Conjunto Sierra Maestra formado por cinco torres de apartamentos para viviendas, incluye además servicios en los primeros niveles, influencia notable de las concepciones de ciudad vertical. En dicho conjunto se emplearon proyectos diferentes, en los tres primeros se aplicó la concepción de apartamentos mínimos, los que presentaron problemas funcionales en su distribución, superados en los modelos cuatro y cinco, en los que se logra que los cuatro apartamentos del piso manifiesten un comportamiento positivo respecto a las visuales, ventilación y privacidad partiendo de una planta en forma de H.

En paralelo, se construyeron otros edificios multifamiliares

49 Plaza de la Revolución Mayor General Calixto García

50 Conjunto Sierra Maestra, Santiago de Cuba

51 Edificio Martí y Cuabitas

52 Conjunto de viviendas, Guantánamo

con el sistema semiprefabricado E-14 y E-15. Los que se ubicaron principalmente en los repartos Pastorita, Rajayoga y Distrito Antonio Maceo. También se insertan edificios de sistema constructivo E-14 y E-15 en la trama urbana y en áreas puntuales de los repartos Vista Alegre, Sueño y Santa Bárbara. Se erigen como casos singulares aquellos que incluyen servicios en planta baja, como por ejemplo el edificio ubicado en calle 3ra entre G y H del Reparto Sueño y el que se localiza en calle 5ta y Fernández Marcané, Reparto Santa Bárbara, diseñado por la arquitecta Francisca del Pilar Nieto Gil.

Asimismo, con esta tecnología sobresale la nueva imagen compositiva a nivel de fachada y volumetría del edificio E-14 modificado, ubicado en Paseo de Martí y Cuabitas proyectado por el arquitecto José Manuel González Cano, de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No. 15 *(fig. 51)*.

Este edificio, formó parte del plan de remodelación del Paseo Martí y las acciones para ofrecer respuesta a la situación de vivienda en la ciudad de Santiago de Cuba, fue construido en 1985 mediante el trabajo de la microbrigada. Las condiciones de emplazamiento influyeron en la propuesta arquitectónica, la cual muestra una búsqueda en la expresión formal, principalmente en cuanto al diálogo de escala y proporción y la integración al paisaje urbano.

La planimetría responde a un esquema lineal. En la primera planta se ubican tres apartamentos y el telecorreos. Por su parte, las plantas superiores alojan cuatro apartamentos cada una. En el segundo nivel se previó un área ubicada delante de la escalera, en el lugar que debiera ocupar una habitación, para realizar reuniones sociales de las organizaciones de masas.

El juego de volúmenes salientes proporciona la presencia de claros oscuros y hace destacable la visión de la fachada desde el entorno. Los entrantes y salientes rememoran elementos componentes de la arquitectura tradicional, tales como: arcos, rejas y balcones. La identidad del usuario con su apartamento, se logra a través del uso del color, la carpintería y la presencia o no del balcón. Logró una singular composición volumétrica con la utilización de los recursos de diseño en un sistema prefabricado, con limitantes para la articulación de cuerpos y planos.

Como parte del programa de erradicación de barrios precarios en la ciudad de Santiago de Cuba, se realizó el proyecto de remodelación de los barrios Van Van y Venceremos (1986-1987), iniciándose su construcción el 6 de enero de 1988. El arquitecto Miguel Quintero Hierrezuelo elaboró un proyecto urbanístico para ochenta viviendas, adecuando la disposición de las mismas a la forma del terreno, dando como resultado la forma de tira continua que sigue al pie del talud y una vía de servicios con apartaderos. La disposición de las viviendas trató de eliminar una línea uniforme de fachada, por lo que se combinaron edificios de cinco pisos con otros de dos y tres plantas, desplazados hacia atrás o hacia delante para otorgarle un ritmo alterno al conjunto. En este conjunto se incorporaron servicios como un consultorio médico, las viviendas del médico y la enfermera, y una bodega en la planta baja de uno de los edificios. Contó además con áreas para descanso de la población, juegos infantiles y zonas de áreas verdes y deportivas.

Al ser evaluada la primera etapa de la remodelación del barrio, los resultados arrojaron que con el diseño de las viviendas y de la urbanización se logró una riqueza expresiva que la diferencia sustancialmente de otras urbanizaciones.

La provincia Guantánamo, en las zonas urbanas con la revitalización de las microbrigadas y el auge constructivo protagonizado por las mismas se van consolidando los repartos Obrero, Caribe y Turey, entre otros, con bloques de viviendas localizados en grandes manzanas que se habían proyectado en años anteriores. *(fig. 52)*

Se realiza también la ejecución de siete nuevas comunidades rurales vinculadas a la ganadería y los cultivos varios con un total de 887 viviendas.[71] En Holguín sobresale el plan de desarrollo de Moa través de cuyo accionar se construyen 1 200 viviendas anuales entre 1983 y 1986.[72]

A tono con lo que acontece en el país, se produjo la creación del Grupo para el Desarrollo Integral de la ciudad en Santiago de Cuba, a finales de los ochenta, bajo la dirección de la arquitecta Norma Díaz Ramírez y la presencia de los arquitectos Marta Elena Lora Álvarez y Adalberto Salas Díaz, así como la Socióloga Marcia Díaz. Dicho grupo fundado en 1988, estuvo funcionando activamente hasta 1999, contando con la participación de toda una serie de colaboradores procedentes de diferentes entidades de la ciudad, lo que propició el trabajo en un equipo multidisciplinario.

Un ejemplo de este accionar fue el desarrollo del Taller de transformación integral del barrio San Pedrito, que tuvo su materialización a través de la denominada Manzana Ideal. En la región oriental destaca la existencia también del Grupo para el Desarrollo Integral de la ciudad de Guantánamo que data de esta época, aún en activo, bajo la dirección de la arquitecta Zulma Ojeda Suárez.

LAS INSTALACIONES DE LA SALUD

Se construyó en la ciudad de Santiago de Cuba, el Cardiocentro ubicado en calle Independencia entre Sexta y Cuarta del Reparto Sueño, aledaño al Hospital Provincial Saturnino Lora. El proyecto de esta instalación concebido para una capacidad de 37 camas le fue asignada a la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No 15, (Emproy 15) y fue realizado por un equipo interdisciplinario liderado por la arquitecta María Nela Martínez Lorenzo.

La ejecución de la obra comenzó en 1982 y fue concluida en 1987, su fecha de inauguración oficial es 12 de enero de 1987. Construido con Sistema Girón, posee dos plantas y se comunica con el hospital mediante una galería-puente. El edificio se adapta a las características físicas del lugar, siguiendo las direccionales creadas por las calles y las edificaciones existentes, y a las premisas impuestas por el relieve del terreno de la zona, se integra adecuadamente a los

códigos y expresión de los edificios preexistentes de este gran complejo de salud conformado por el Hospital provincial Saturnino Lora y el policlínico de especialidades.

En esta década se incrementa la producción arquitectónica en el tema de la salud, destacándose en la provincia Santiago de Cuba: Los policlínicos de Especialidades Pediátricas *(fig. 53)*, anexas al Hospital Infantil Sur (1981, antigua Colonia Española) y el Hospital Infantil Norte (1983-84, conocido como la ONDI, Arquitecta Norma Díaz Ramírez); así como el Hospital General de 300 camas de Contramaestre (1983); el Hospital Rural de 65 camas de Chivirico, municipio Guamá (1984), el Hospital Rural de 50 camas en el Municipio Mella (1985) y el Cuerpo de Guardia del Hospital Militar "Joaquín Castillo Duany"(1988), proyectadas todas por el Arquitecto Bernardo Carbonell Marqués y su equipo pertenecientes a la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería no.15.

Por su parte en Guantánamo sobresale el Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto, el que comenzó a prestar servicios el 8 de marzo de 1981. En la provincia Granma, destaca el Hospital Clínico-quirúrgico Celia Sánchez Manduley, ubicado en la ciudad de Manzanillo, aunque las instalaciones pertenecientes al sistema de salud se extienden a las regiones más intrincadas incrementando la prestación de sus servicios a la población; tal es el caso del Policlínico no. 4: René Vallejo, el no. 1: Jimmy Hirzel.[73] Asimismo esta década ve surgir el Hospital Provincial General Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna, principal unidad de salud en la provincia Las Tunas, la que fuera inaugurada el 14 de junio de 1980. Conformada por cuatro niveles y un sótano, presenta en el primer nivel el área correspondiente al policlínico.

A todas estas acciones se suma la aparición de los modelos de consultorios y viviendas del médico de familia con sistemas prefabricados, fundamentalmente Girón, los que se convirtieron en una de las acciones constructivas más representadas en la trama citadina ya consolidada, así como en los nuevos conjuntos urbanos y zonas rurales.

TEMAS DE RECREACIÓN Y SERVICIOS

Estos temas iniciados en los sesenta alcanzan un mayor desarrollo en la década del ochenta en Santiago de Cuba, observándose su extensión hacia la zona este de la ciudad, siguiendo el eje de la Carretera de Siboney en el que ya se encontraban algunas instalaciones como el Parque Zoológico de la década del 60, y el Restaurante Leningrado, que en los 80 se amplía a Motel y luego en los 90 se convierte en Villa San Juan. Surgen en esta etapa el parque de Diversiones 26 de Julio que junto al Zoológico conforman una estructura metropolitana de áreas verdes.

El Parque Baconao, tuvo como uno de sus mayores promotores al Coronel Roberto Valdés, delegado del Ministerio del Interior (MININT) en la provincia Santiago de Cuba, que junto a un equipo de profesionales jóvenes bajo la dirección del arquitecto Alberto Arredondo Martínez, y la participación de diferentes organismos territoriales, tuvieron a su cargo la materialización de este ambicioso plan de desarrollo en tan vasto territorio.

El equipo de trabajo, guiado por el arquitecto Arredondo realizó un planeamiento general del territorio, incluyendo la integración de obras nuevas a las ya existentes en el mismo, como es el caso del conjunto de los monumentos escultóricos que se desarrollan a lo largo de la carretera de Siboney en los años setenta, y la incorporación de obras nuevas como el Valle de la Prehistoria y el Prado de las Esculturas; instalaciones conformadas por villas turísticas, hoteles, paradores, campismo y el acuario. En la proyección de estas obras participaron los arquitectos [...] Francisco López Arias, Gustavo Peraza San Félix, Nuris María Reyes Otero, Carmen María Muñoz Castillo, Juan de la Tejera Rodríguez, Adela Beltrán Eraso, Paulino Almiral, Gilberto Grave de Peralta Martínez, Ileana Montero Taboada, Rafael Guillard Limonta, Sergio Vázquez Méndez, Héctor Pavón Lorié.

Se inicia la construcción de varias instalaciones entre las que se encuentran Hotel Balneario del Sol, actual Costa Morena (Arq. Nuris María Reyes Otero), Los Corales (Arq. César Aníbal Garrido Rodríguez), Bucanero (Arq. Francisco Armando López Arias, Arq. Gustavo Peraza San Félix, este hotel desapareció en 2012 por los embates del huracán Sandy) y el Motel Carisol, proyectado por el Arquitecto Gilberto Grave de Peralta, el que fue inaugurado en 1989 *(figs. 54 y 55)*.

Dentro de este extenso parque destaca el Valle de la Prehistoria, atractivo conjunto en el que se representan grupos escultóricos de animales y hombres prehistóricos, cuevas, entre otros, realizados en ferrocemento y en el que se establece un armónico diálogo con el paisaje y la ondulante topografía existente *(fig. 56)*. Vale destacar la existencia también del denominado Prado de las Esculturas, en las proximidades de la carretera que conduce a la Gran Piedra y en el que se muestran obras escultóricas de gran formato realizadas en metal, madera, roca, ladrillo y hormigón, las que se disponen entre rocas y árboles de un agreste paisaje, y que responden a la realización de artistas nacionales y foráneos.[74]

En la trama urbana de la ciudad de Santiago de Cuba, se destaca el Hotel Crucero Aurora, ubicado en calle 13 entre 14 y A, en el Reparto Rajayoga, zona elevada de la carretera de Siboney y que fuera inaugurado en 1985. Su proyectista fue la arquitecta santiaguera Sandra Álvarez Barthelemy.

Dicho hotel de 40 habitaciones, fue realizado con el sistema Girón y se ubica en un terreno reducido de forma irregular. El perfil de la topografía posibilitó la recreación de volúmenes escalonados, enriquecidos con cuerpos salientes en voladizo que proyectan interesantes juegos de luces y sombras. Las fachadas acusan una fuerte horizontalidad a partir de los planos desplazados que las conforman.

Su planimetría es compacta. La edificación cuenta con cuatro niveles: en el primero se desarrollan los locales administrativos y de servicios, mientras los tres restantes albergan habitaciones. En la planta baja se crean espacios abiertos y semiabiertos con el fin de lograr la integración con el paisaje circundante y el aprovechamiento de las visuales naturales. En las plantas superiores, se desarrollan terrazas a distintos niveles para la vinculación con el exterior.

Los ambientes interiores son sencillos, con fuerte vínculo interior- exterior en los que destaca el aprovechamiento de la iluminación natural, así como el tratamiento de superficies, falsos techos y trabajos de madera, contribuyendo a la percepción de agradable escala humana acorde a su nivel y categoría. Las áreas verdes interiores y exteriores cualifican aún más el diseño de la instalación.

Resulta un proyecto destacado por brindar una solución funcional eficiente y a la vez entregar una expresión volumétrica y formal positiva. Sus aportes fundamentales radican en la búsqueda expresiva y la demostración de las posibilidades compositivas de un sistema prefabricado abierto. Se destaca además por los aportes paisajísticos al recorrido urbano. Sobre esta obra refirió el crítico de la arquitectura Roberto Segre: [...] *Sandra Álvarez, rompe con la rigidez de las toscas piezas prefabricadas del sistema "Girón", y obtiene acogedores ambientes en el hotel "Aurora de Santiago de Cuba." (fig. 57).*[75]

Esta obra recibió PREMIO, en la categoría "Arquitectura en la esfera del turismo", durante la I Bienal de arquitectura e ingeniería, BIARIN 90, concurso 30 años de obras y realizaciones, convocado por la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC), es además reconocida en la ciudad por sus valores arquitectónicos dadas las soluciones volumétricas, formales y técnico–constructivas que en ella se observan.

En el caso de la provincia Granma, las edificaciones de servicios se encaminaron a dar satisfacción a las necesidades de la población en cuanto a gastronomía, turismo y ocio; surgiendo así proyectos de hoteles como el Hotel Sierra Maestra (1982) en la propia ciudad cabecera. En el caso de este hotel, el proyecto de ubicación y diseño del primer bloque de habitaciones estuvo a cargo del arquitecto Miguel Bermúdez Oliver, mientras que la parte estructural fue diseñada por el Ingeniero Víctor Montero de Souza, quien a su vez realizó el proyecto estructural de la gran marquesina de entrada al hotel.

Por su parte, en la provincia de Las Tunas, sobresalen en esta década dentro de la infraestructura turística el Motel El Cornito (1981) y el Hotel Las Tunas (1982). El primero se localiza en la Carretera Central, Oeste km 9, en las afueras de la ciudad. El espacio de El Cornito, recibe el nombre del riachuelo que lo atraviesa.[76] Inicialmente este lugar era una finca rústica de 26,5 caballerías, la cual perteneció a Rafael Fajardo, abuelo de Juan Cristóbal Nápoles Fajardo, poeta bucólico más conocido como Cucalambé. De la vivienda original solo quedan restos de uno de sus muros.[77] En 1945 el Ayuntamiento declaró las ruinas de la casa como Monumento Municipal y no es hasta 1981 que se construye el centro turístico formado por habitaciones al estilo bungalow de madera y guano, agregándose con los años otras edificaciones de ladrillos y tejas criollas. El 4 de junio de 1993 fue declarado Monumento Local el Sitio Histórico El Cornito *(fig. 58).*[78]

El Hotel Las Tunas, se ubica en la Avenida Dos de Diciembre entre Avenida 30 de Noviembre y Carlos J. Finlay, fue diseñado por la arquitecta Mirtha García de Hombre, y realizado con el sistema prefabricado Girón. Se caracteriza por su volumetría y adecuado emplazamiento en la cima de una elevación desde la cual se dominan magníficas visuales de la ciudad de Las Tunas y su entorno. Se desarrolla en bloques habitacionales donde predomina la horizontalidad, destacándose el acceso principal techado y el volumen central que alberga la caja de elevadores. Presenta a la entrada un conjunto escultórico en una fuente, concebido por los escultores Manuel Montero y Armando Rivero, inspirado en el tema clásico de Las Tres Gracias *(fig. 59).*[79]

Se inicia en esta década el tema denominado Joven Club de Computación y Electrónica. Estas instalaciones se extienden a todo el territorio oriental, incluso en zonas intrincadas y montañosas. En la provincia de Santiago de Cuba se localizan en los municipios Mella, Segundo Frente, Tercer Frente y Palma Soriano. En este sentido las soluciones arquitectónicas en el municipio cabecera, abarcan desde la adaptación de inmuebles existentes a estas funciones, como es el caso del ubicado en Enramadas esquina Carnicería, hasta un edificio de nueva planta construido con el Sistema Girón, ubicado en Avenida de Garzón y Ferreiro, proyectado por la arquitecta y profesora de la Facultad de Construcciones de la Universidad de Oriente, Sonia Quesada Milián.

OTROS TEMAS

EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS

Dentro de los inmuebles de oficinas en la ciudad santiaguera, construidos en la década del ochenta, constituye una excelente solución el edificio para la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No 15 (Actual Emproy 15), ubicado en calle 7 No. 153 entre Ave. Manduley y calle 8, en el reparto Vista Alegre, se debe a la creación del arquitecto José Antonio Choy López, acompañado por la técnica Isabel Olivella como proyectista de Arquitectura y como Ingeniero estructural: Marcos Casas Corona, las otras ingenierías fueron desarrolladas por especialistas de la propia empresa de proyectos.

Desde los años ochenta, esta entidad tiene su sede en este edificio construido con el sistema prefabricado Girón en el reparto Vista Alegre. El proyecto tuvo como premisa la búsqueda de una expresión formal y volumétrica diferente a la de las construcciones de edificios de hospitales y escuelas que se llevaban a cabo en los años 70 y 80 de manera repetitiva. Las funciones se organizaron alrededor de un núcleo técnico y de circulaciones verticales, a partir del cual se distribuyeron los espacios dedicados a los talleres de proyecto, ya que un edificio de oficinas y talleres debía caracterizarse por cierta libertad compositiva y volumétrica, que permitiera la energía creadora de la actividad que se desarrolla en su interior *(fig. 60).*[80]

SERVICIOS AEROPORTUARIOS

La Terminal de Vuelos Ejecutivos, concebida como un "pórtico que anuncia la ciudad", se encuentra localizada en la Pista No. 2, del Aeropuerto Antonio Maceo, y se observa desde la carretera circunvalante que conduce al aeropuerto ya mencionado. Inaugurado en 1988, responde a un proyecto

53 Policlínico infantil Juan de la Cruz Martínez Maceira

54 Hotel Balneario del Sol, actual Costa Morena, Santiago de Cuba

55 Hotel Los Corales, Santiago de Cuba

56 Valle de la Prehistoria, Parque Baconao, Santiago de Cuba

57 Hotel Crucero Aurora, Santiago de Cuba

58 Centro turístico El Cornito

59 Hotel Las Tunas

60 Empresa de Proyectos no. 15, Santiago de Cuba

del arquitecto santiaguero José Antonio Choy López, con su equipo conformado por los proyectistas de Arquitectura: los técnicos Fidel Raúl García e Isabel Olivella y la arquitecta Adair Estarella y por el Ingeniero estructural: Luis Antonio Vinardell García.

En su composición se utilizaron elementos de la arquitectura santiaguera, planos inclinados que se entrelazan con la vegetación, pérgolas y estructura metálica. Destaca la solución volumétrica, gran cubierta inclinada, y la obra plástica de la artista Julia Valdés Borrero, así como la ligereza de sus elementos componentes que favorecen la entrada de la luz y la relación interior-exterior.

Esta obra recibió PREMIO, en la categoria "Arquitectura en la esfera de otros programas", durante la Primera Bienal de arquitectura e ingeniería, BIARIN´90, concurso 30 años de obras y realizaciones, convocado por la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNIAICC), es reconocida por los profesionales en el ámbito arquitectónico por sus valores arquitectónicos dadas las soluciones volumétricas, formales y técnico-constructivas que en ella se observan. En el año 1990 este proyecto fue acreedor de premio en la Bienal de Arquitectura del Caribe realizada en Santo Domingo, República Dominicana *(fig. 61)*.

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE ENERGÍA SOLAR (CIES)

El proyecto para el Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES), perteneciente al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, fue concebido en 1979 por el Grupo de Energía Solar de la Academia de Ciencias de Cuba, como resultado de los trabajos de investigación realizados y publicados por dicho Grupo desde 1975, aunque no se pudo materializar hasta 1983. Dicho proyecto fue localizado en el Micro 3, Reparto "Abel Santamaría, en Santiago de Cuba. Su proyecto se encargó a la Empresa de Proyectos no. 15 (EMPAI 15), de Santiago de Cuba, siendo su proyectista general la arquitecta Julia León Lacher, como proyectistas de arquitectura, la arquitecta María Quintana Pera y la técnica Isabel Olivella.

La obra se compone de dos cuerpos unidos por una galería en la que destaca la torre de escaleras. Es un edificio de unos 2 000 metros cuadrados de área, ubicado sobre una meseta de excelentes visuales y con excepcionales características geográficas y de asoleamiento. Las cubiertas debían funcionar como captadoras de la energía solar, para demostrar las posibilidades de aprovechamiento este tipo de energía renovable.[81]

EL SISTEMA SIMBÓLICO DE LA REVOLUCIÓN

En la ciudad Héroe de la República de Cuba, destaca el Parque Monumento Frank País García, inaugurado el 18 de febrero de 1985 y que [...] responde a la concepción de los parques-monumentos, bajo la premisa de multifuncionalidad de uso social, para ser utilizados indistintamente como área de recreo o esparcimiento, concentración para actos públicos y salón de exposiciones.[82] Se ubica en un área suburbana, específícamente en un promontorio, con excelentes visuales hacia la bahía santiaguera y aporta una solución que respeta y se integra al paisaje existente, que no transforma, sino que incluye la figura de Frank País a una escala humana y que permite la interrelación de los visitantes con esta escultura.

Por su parte, la Plaza de la Revolución Mariana Grajales Coello (1985), ubicada en la ciudad de Guantánamo, fue de las primeras realizadas en el país, y constituye expresión de [...] *los valores del arte conmemorativo nacional, en el que equipos multidisciplinarios, integrados por arquitectos, escultores y otros artistas y especialistas desempeñaron un protagonismo en el planteamiento estético-formal, de este tipo de obra que tuvo sus antecedentes en la Plaza de la Revolución José Martí*.[83] Esta construcción conmemorativa fue inaugurada el 26 de julio de 1985, en ocasión de celebrarse en la provincia el acto nacional por el XXXII aniversario del asalto al Cuartel Moncada.

En ella confluyen diferentes manifestaciones de las artes como la arquitectura, la escultura, el diseño gráfico, la música y la pintura, bajo la concepción del equipo conformado por el arquitecto Rómulo Fernández Villaldo como proyectista principal, los ingenieros estructurales: Esteban Ferrer Contín y José María Ruiz Ruiz, escultores: José Villa Soberón, Enrique Angulo y Lázaro Trenard, diseñador gráfico: Lázaro Enríquez, compositor de la música Frank Fernández y pintor: Ernesto Gracía Peña *(fig. 62)*.[84]

El Complejo Cultural Plaza de la Patria, se ubica en la zona de desarrollo de la ciudad de Bayamo. El surgimiento de este conjunto estuvo asociado a la ejecución del proyecto urbanístico del centro de la ciudad de Bayamo, el cual concibió el Centro Plaza, creado para el desarrollo de actividades políticas de la ciudad.[85] Comprendida dentro de la trama urbana del reparto Jesús Menéndez, la Plaza quedó dividida espacialmente por la Avenida Felino Figueredo en dos zonas fundamentales: el conjunto monumentario y el área de concentración; segregación que fue realizada de forma intencional, con el fin de mantener el carácter solemne del monumento cuando acontecieran actividades fuera del orden político en la explanada.

UNA SÍNTESIS NECESARIA

En los años 80 se producen importantes acontecimientos que influyen en el sector de la construcción, entre ellos figuran el impulso otorgado a la Microbrigadas Sociales, proceso de rectificación de errores, creación del Frente de Proyectos y de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba y se producen análisis críticos sobre la calidad estética y ejecutiva de las obras.

La política constructiva en el territorio oriental continúa desarrollando la producción arquitectónica en todas las temáticas, entre las que se distingue el inicio de la construcción de los edificios administrativos y el desarrollo de plazas como obras que se enmarcan dentro del sistema simbólico de la Revolución.

Si bien persiste la prefabricación, se aplican soluciones encaminadas a cualificar funcional y estéticamente las nuevas obras. Esta década se distingue por el impulso dado a los

estudios sobre el patrimonio construido, las acciones para su reconocimiento y conservación acometidas en las diferentes ciudades y zonas del oriente cubano, los que se visualizan a través de las obras que se recuperaron en la década analizada.

LOS AÑOS 90

En esta década se desarrollaron dos eventos importantes en el país: el IV Congreso del Partido Comunista de Cuba y los XI Juegos Panamericanos, ambos en 1991, teniendo como sede la ciudad de Santiago de Cuba, hechos que incidieron en la ejecución de obras necesarias para su realización. Asimismo se dio continuidad a los debates sobre la arquitectura y la ciudad analizados en la década de los ochenta, los que alcanzaron un papel protagónico en el VI Congreso de la UNEAC (1998) y que se relacionan con la celebración en ese año del 50 aniversario del Primer Congreso de los Arquitectos Cubanos, antecedido por la creación del Grupo Cubano del DOCOMOMO (1997).[86]

Un hecho trascendente en esta década fue la visita de su Santidad el Papa Juan Pablo II al país, efectuada del 21 al 25 de enero de 1998, que incluyó su estancia en las provincias orientales. El sábado 24 de enero corona la imagen de la Virgen de la Caridad del Cobre durante la tercera misa que oficia, celebrada en la Plaza Antonio Maceo, de la ciudad de Santiago de Cuba.

Se modificaron los planes relacionados con la construcción, y el sector destinado al turismo asumió la máxima importancia como alternativa válida para restablecer la economía cubana, ello motivó un plan de desarrollo de instalaciones hoteleras, incrementando su número, así como la ampliación y mejoramiento de las realizadas en años anteriores. De igual modo fueron recuperándose edificaciones patrimoniales para estos fines en los centros históricos de las ciudades cubanas, hecho potenciado con la creación de las Oficinas de los Conservadores e Historiadores en Santiago de Cuba (1997), Trinidad (1997) y Camagüey (1997), además de la ya existente en La Habana, todo lo cual generó inversiones en el rescate de las ciudades históricas y en la restauración de sus monumentos.

Dadas las afectaciones en la economía cubana en la década del noventa, el sector de la construcción tuvo prácticamente que paralizar las industrias de prefabricado. Con la finalidad de […] *evitar detener totalmente la construcción de viviendas fue necesario reducir el consumo por unidad de diversos recursos escasos, tales como cemento, acero, madera, cables eléctricos e instalaciones hidrosanitarias. Como respuesta a esto nació en 1992 el llamado "Movimiento de viviendas de bajo consumo material y energético" y grandes esfuerzos se encaminaron hacia la búsqueda de tecnologías "alternativas" de construcción para hacer posible este objetivo.*[87]

Otra variante fue […] *la vivienda autoconstruida o por "medios propios"*, también denominada por "esfuerzo propio", *alternativa que ha estado presente en diferentes momentos y que resulta válida para ejecutar nuevas viviendas o para conservar las existentes*.[88] Esta situación propició la aparición en 1994

61 Terminal de Vuelos Ejecutivos, Santiago de Cuba

62 Plaza de la Revolución Mariana Grajales, Guantánamo

63 Hospital Juan Bruno Zayas, Santiago de Cuba

64 Hotel El Saltón, Santiago de Cuba

del programa del Arquitecto de la Comunidad, con el objetivo de proyectar y asesorar a la población en la construcción y reparación de sus inmuebles.

Estas viviendas en general fueron construidas con técnicas y materiales tradicionales, los que se extendieron además a otros temas como la salud, el deporte y el turismo, estos últimos construidos en ocasiones con alta tecnología en obras especiales.

VIVIENDA

En materia de construcción de viviendas, se recurre a la utilización de terrenos disponibles dentro del Centro Urbano José Martí y el Distrito Abel Santamaría, a su vez se consolida el crecimiento espontáneo en áreas de los poblados Caney y Boniato. Pero indudablemente, resulta mayoritaria la inserción de nuevas viviendas en la trama urbana consolidada y se observa el desarrollo de asentamientos precarios en las zonas periféricas de la ciudad.

Mientras que en la ciudad de Guantánamo son terminados los edificios multifamiliares de 12 y 18 plantas, iniciados en la década anterior. Asimismo en 1992 se inicia el desarrollo de la urbanización Los Cocos (con viviendas de bajo costo) en la misma ciudad, proyectado por el arquitecto Ibrahim Benítez. Por otro lado se acomete la construcción de viviendas de este tipo en diferentes puntos de la ciudad, y por esfuerzo propio, sobre todo en su periferia.

En el caso de la provincia Granma, se desarrollan en este periodo asentamientos que surgen bajo las limitaciones acarreadas por la situación económica, entre ellos se encuentran los repartos Carlos Manuel de Céspedes (1990, arquitecto Ángel Hung) realizado con tecnologías alternativas a base de sistemas tradicionales con muros de carga; Libertad (1992), con sistema tradicional y cubiertas ligeras; Antonio Guiteras (1990, arquitecto José Antonio Villalón); Aeropuerto Viejo (1990) y Rosa la Bayamesa (1990), estos últimos con sistema prefabricado. Asimismo se desarrolla el diseño de viviendas sociales con tecnologías alternativas (1992), proyectadas por el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver. En este contexto de la ciudad de Bayamo se destaca la vivienda sita en Cisneros esquina Rojas (1996) proyectada por el arquitecto Heriberto Labrada Acuña.

LAS INSTALACIONES DE LA SALUD

Dentro de las obras de la salud, sobresale el actual Hospital Clínico Quirúrgico Gineco-Obstétrico Bruno Zayas Alfonso, inicialmente concebido como centro hospitalario de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR), cuya ejecución fue detenida en 1974, -dados los problemas afrontados con la cimentación y otros referentes a la estructura- retomada en 1988, ahora con características para este tipo de instalación. Ello requirió de un nuevo proyecto de ampliación, remodelación y adaptación, para Hospital General de 1 000 camas para Santiago de Cuba, como proyectista principal fungió el arquitecto Bernardo Carbonell Marqués de la Emproy 15, el mismo fue ejecutado con sistema Girón e inaugurado en 1991.[89]

Dicho hospital se encuentra ubicado en la Avenida General Cebreco (Carretera de El Caney), [...] *se estructura a partir de cuatro volúmenes, en los que predomina la horizontalidad, enlazados por pequeños bloques de mayor altura y separados por patios interiores. El acceso principal de esta instalación se jerarquiza con una gran marquesina en la que además la concurrencia de las columnas y la vegetación le aportan dinamismo y enfatizan la verticalidad.* […] *Las funciones clínico-quirúrgicas y gineco-obstétricas quedan claramente diferenciadas.*[90]

Posee además otras zonas de carácter secundario como teatro, lavandería, cocina-comedor y bloque técnico relacionados a través de extensas galerías. Cuenta igualmente con laboratorios, salas de fisioterapia, áreas estomatológicas entre otras. Los ambientes interiores resultan agradables, destacándose aquellos vinculados con los patios ya que se logra una buena iluminación natural y la presencia de la vegetación aporta mayor frescor y hace más agradable dichos espacios. La adecuada utilización de falsos techos, enchapes de madera y la presencia de murales refuerzan la armonía de salas de espera y áreas de circulación *(fig. 63)*.[91]

TEMAS DE RECREACIÓN Y SERVICIOS

En Santiago de Cuba, sobresale la terminación en el Parque Baconao, de los Hoteles Carisol con 310 habitaciones, fundado el 30 de junio de 1990 y Los Corales con 116 habitaciones y 28 Bungalows, inaugurado el 7 de noviembre de 1992, ambos iniciados en la década del ochenta. A su vez para potenciar el descanso y el turismo de salud se construyen el Hotel El Saltón (1991-1993, en el municipio III Frente) *(fig. 64)*, y el Balneario de aguas termo-minerales La Cuquita (1991-1993, municipio Guamá), ambos proyectados por la arquitecta Carmen María Muñoz Castillo (proyectista general y ejecutiva respectivamente) de la Emproy 15.

Se distingue dentro de los hoteles de playa el Hotel Brisas Sierra Mar, el cual fue inaugurado en 1993, localizado en el km. 62 de la carretera Santiago-Granma, municipio Guamá, y que responde al plan de desarrollo Baconao-Turquino iniciado en los años ochenta. Dicho hotel tuvo como proyectista general a la arquitecta Adela Beltrán Eraso, de la Emproy no. 15, y contó con la participación en el diseño de la parte estructural de los bloques de habitaciones con los ingenieros civiles de la Facultad de Construcciones: José María Ruiz Ruiz y Manuel Fernández Rubio, así como otros ingenieros de la propia empresa.

Se ubica *en un paisaje de gran belleza, enclavado entre el mar Caribe y las montañas de la Sierra Maestra*, [...] *ostenta la categoría de 4 estrellas y cuenta con 200 habitaciones, distribuidas en 3 bloques que se desarrollan en terrazas*, con una sabia adaptación a la abrupta topografía del sitio. En la terraza intermedia se encuentra el acceso principal a la instalación, especie de portal de arribo, que vincula las diferentes partes componentes del hotel y potencia la integración al medio ambiente mediante el empleo de la vegetación, las pérgolas de madera y los materiales naturales.

Una torre de elevadores conduce al nivel más bajo de

alojamiento, próximo al nivel del mar y donde se ubican ranchones con cubiertas de guano, las que junto a las cubiertas inclinadas terminadas en tejas criollas formando grandes superficies rojizas inmersas en la topografía y la vegetación, permiten visualizar a distancia esta singular instalación hotelera. La existencia de un malecón propicia el recorrido a lo largo de la playa y permite la llegada al espigón, último componente de esta instalación hotelera *(fig. 65)*.[92]

En el contexto citadino también se actuó en este sentido, con la rehabilitación del Hotel Las Américas y la incorporación de una base de renta de autos, cuyo diseño fue realizado por el arquitecto Francisco Barthelemy. Entre 1991-1993 se lleva a cabo la remodelación del Motel Versalles, categoría 4 estrellas con 60 habitaciones bajo la inversión de Cubanacan S.A. A su vez se llevaron a cabo procesos de rehabilitación en los hoteles Casa Granda (arquitecta Sandra Álvarez Barthelemy, 1995) y Libertad (arquitecto Cesar Aníbal Garrido Rodríguez, 1999); así como la ampliación del motel Leningrado -Villa San Juan- (arquitecta Sandra Álvarez, proyectista principal y los arquitectos Fernando Domínguez y Arturo Corral Marzo).

Es válido mencionar la intervención realizada en el Hotel Casa Granda, ubicado en la calle Heredia no. 201 entre San Pedro y Aguilera, frente al Parque Céspedes, en el corazón del centro histórico de la ciudad, emblemático edificio ecléctico creado por el arquitecto Carlos Segrera que data de 1914. Los inversionistas (primero Cubanacán S.A. y posteriormente INTUR) solicitaron una propuesta de remodelación con el fin de recuperar las características origínales de la edificación y elevar su categoría a un hotel cuatro estrellas.

Se incrementaron las funciones comerciales en el sótano (basamento), en planta baja se zonificaron las actividades administrativas, de servicios y técnicas. La planta de azotea se propuso para el uso de actividades múltiples, desarrollándose servicios gastronómicos y recreativos en un ambiente típico de los "*shopping centers*", donde se incorporan elementos y materiales contemporáneos con el fin de propiciar el diálogo entre "lo nuevo" y "lo viejo", que posibilite una continuidad en el tiempo, conjugándose así las concepciones arquitectónicas actuales en el entorno arquitectónico de principios de siglo.[93]

La intervención realizada respetó la imagen original del inmueble, la que destaca por su excelente factura y el dialogo armónico entre los componentes originales del edificio y los elementos modernos utilizados en la terraza. Es un hotel de alta demanda por los visitantes a la ciudad y apreciado por la población santiaguera.

Dentro de los hoteles urbanos de nueva planta, sobresale el Hotel Meliá Santiago de Cuba (Hotel Santiago de Cuba), inaugurado en 1991, siendo sus proyectistas principales los arquitectos José Antonio Choy López y Julia León Lacher.

La composición volumétrica del conjunto se define por la superposición de dos cuerpos principales correspondientes al basamento y la torre de alojamiento. El primero se desarrolla de forma apaisada, equilibrando la acentuación vertical del segundo, el cual se descompone en diferentes planos inclinados y volúmenes fragmentados en el remate del edificio, imagen que evoca la inclinación de los techos de la ciudad tradicional, así como la vocación industrial del territorio. Las cajas de escaleras flanqueando el volumen principal resaltan por su transparencia con el uso de cristales y perfiles metálicos.

En su construcción se utilizó una tecnología avanzada en la estructura de acero (vigas, columnas, cerchas y arriostres) que dio respuesta a los requerimientos sísmicos de la región, fabricados por encargo a la fábrica de estructuras metálicas Francisco (Paco) Cabrera de la provincia de Las Tunas. *En los entrepisos se utilizaron losas steel- deck y en la cubierta inclinada elementos ligeros metálicos. Los muros divisorios en el interior se trabajaron en su mayoría con bloques, tratados con revestimientos de betún fino y estucados*;[94] así como el empleo de técnicas artesanales en enchapes de gres cerámico en algunas zonas.

Este edificio se destaca en el contexto santiaguero por [...] *sus atributos simbólicos como icono de una contemporaneidad rescatada en Santiago de Cuba*,[95] y al decir del equipo de proyecto: [...] *constituye una reflexión que integra tanto la tradición clásica de la arquitectura cubana como la libertad compositiva en el uso de elementos vernáculos*, [...] *de ahí el espacio interior organizado a partir de la presencia de los patios interiores, las cubiertas como verdaderos techos inclinados, la utilización de diferentes pieles como alternativa expresiva del alojamiento (transparencia y opacidad), integración de la plástica al diseño interior, y el uso intenso del color como síntesis entre la memoria histórica de la ciudad y lo contemporáneo, entre lo culto y lo más creativo de la tradición vernacular*.[96]

En la primera Bienal de Arquitectura de La Habana de 1990, el proyecto de este hotel recibió premio, y en la IV Bienal de Artes Plásticas de 1991, le fue otorgado el premio "Walter Betancourt" *(fig. 66)*.[97]

Dentro de la provincia de Guantánamo se distingue una singular instalación hotelera de nueva planta, el Hotel Caimanera, *ubicado en Loma Norte, en el poblado de Caimanera, proyectado por el arquitecto guantanamero Jorge Callicó Porro e inaugurado en 1994. Con categoría 3 estrellas, está enclavado en una colina de aproximadamente 20 metros de alto desde donde se obtienen bellas panorámicas de la Bahía de Guantánamo, la Base Naval y el poblado*.[98]

Dicha instalación hotelera cuenta con: 19 habitaciones climatizadas con baño privado, restaurante, cafetería, bar, piscina, galería y mirador. El hotel se encuentra en buen estado técnico constructivo, teniendo en cuenta que se encuentra en explotación.

Para 1990 en la provincia Granma destacan la rehabilitación del Hotel Marea del Portillo, Pilón (arquitecto Miguel Bermúdez Oliver, 1994) y nuevas acciones con los grupos hoteleros en las regiones litorales, destacándose el Hotel Farallón del Caribe (1994), en la zona de Pilón, proyectado por los arquitectos Enrique Villar Sinobas (proyectista principal), Heriberto Labrada Acuña y Blanca Medina, todos

pertenecientes al Departamento de Diseño del incipiente Centro de Proyectos de la Provincia Granma.[99]

Dicho hotel de alto confort, con 140 habitaciones y categoría 4 estrellas, contó con una ubicación geográfica que le concede una singular belleza, al estar situada en la cima de una montaña en la cercanía del mar lo que permite visuales excepcionales de ese pedazo del mar Caribe.[100] Su concepción fue la de un gran mirador, para garantizar el máximo aprovechamiento de las visuales hacia el paisaje, solución que se aprecia por ejemplo en el caso del *lobby,* donde la transparencia, posibilita la irrupción de la naturaleza del sitio.

Los techos inclinados con varias pendientes, terminados con tejas de barro, los vitrales para el filtrado de la luz, los balcones alargados y terrazas escalonadas, el empleo de la madera en los interiores, las celosías trenzadas, los ladrillos de barro dejados a vista, son elementos de la arquitectura tradicional cubana recreados en lenguaje contemporáneo presentes en esta obra de la zona oriental cubana. Destaca a su vez el *tratamiento de las áreas exteriores, donde galerías y terrazas se desarrollan libremente insertándose en la naturaleza y viceversa*, lo que unido a [...] *vegetación, rocallas, formas del piso y los muros tratados con cerámica roja se vinculan logrando una armoniosa conjugación edificación-naturaleza (fig. 67).*[101]

Mientras que en el ámbito citadino granmense se llevaron a cabo nuevas inserciones como es el caso del Hotel Niquero (1996); y la Remodelación del Hotel Telégrafo en la ciudad de Bayamo (1997), ambos proyectos realizados por el arquitecto Heriberto Labrada Acuña.

Sobresale entre las acciones para incrementar el turismo en el territorio oriental, el desarrollo del polo turístico de Guardalavaca, Holguín en el que se edifica, entre otros, en 1999 el Hotel Sol Club Costa Verde, Pesquero, proyectado por la arquitecta Carmen María Muñoz Castillo. Este polo continúa su desarrollo hasta la actualidad.

La provincia Holguín polo turístico de importancia para el país y el territorio, cuenta con numerosos hoteles de playa construidos en esta década, entre los que se encuentran: Club Amigo Atlántico Guardalavaca (1999) y Brisas Guardalavaca (1994) de la Cadena Hotelera Cubanacán; Hotel Sol Río de Luna y Mares (1991) de la Cadena Hotelera Meliá, ubicado en el municipio de Rafael Freyre, Paradisus Río de Oro (1998), Cadena Hotelera Blau Costa Verde (1999) y Villa Cayo Saetía (1990) de la Cadena Hotelera Gaviota, entre otros *(fig. 68)*.

Dentro de los temas recreacionales se destaca en los años noventa en la ciudad de Santiago de Cuba el Tropicana Santiago, proyectado por el arquitecto Sergio Vázquez Méndez e inaugurado en 1991, su construcción fue realizada por la Brigada no. 5 de la Unión de Empresas Constructoras Caribe (UNECA). Ubicado en terrenos próximos al Nudo 5 de la Autopista Nacional, a la entrada de la ciudad, se encuentra esta instalación que incorpora a su diseño la exuberante vegetación existente en el sitio. Conformado por la articulación de varios volúmenes alrededor de un espacio central que rememora los patios interiores de la arquitectura tradicional cubana, así como la existencia de arcos de medio punto, uso de la madera, grandes techos inclinados y el cromatismo aportado por el vitral de la artista plástica Julia Valdés Borrero que cualifica la zona del vestíbulo, unido a la vegetación y surtidores de agua.

La zona de espectáculos, constituye una sucesión de terrazas en directo contacto con el ambiente natural, lográndose de manera general la integración del edificio al paisaje circundante, observándose la expresión formal coherente lograda en la instalación *(fig. 69).*[102]

Consolidando los servicios gastronómicos en el centro histórico santiaguero se distingue la intervención realizada en las edificaciones de la zona norte de la Plaza de Dolores, segunda en importancia dentro de las plazas coloniales, que data del siglo XVII. Fue sometida a una remodelación en 1967, convirtiéndola en el llamado *Boulevard* Dolores, su solución creó algunos problemas funcionales y espaciales, y en la década del noventa (1994), se planteó por la compañía Rumbos su remodelación, la que fue acometida por la Oficina del Conservador de la Ciudad, siendo sus proyectistas principales los arquitectos Omar López Rodríguez y Marta Elena Lora Álvarez, los que concibieron un proyecto de rehabilitación del área que incluyó cuatro instalaciones gastronómicas y el propio parque.

OTROS TEMAS

TEATRO JOSÉ MARÍA HEREDIA

Se encuentra ubicado en Avenida de Las Américas entre la Avenida de los Desfiles y prolongación de Ángel Salazar, Santiago de Cuba y fue inaugurado en 1991. El equipo creador de esta obra estuvo integrado por los arquitectos: Antonio Quintana Simonetti (proyectista principal), Javier de Moya y Miguel Ángel Llana Blanco; los ingenieros civiles Maximiliano Isoba García (ingeniero principal), Matilde Moltó Martorell y Eduardo Raña González, entre otros especialistas.

Emplazado frente a la Plaza de la Revolución Antonio Maceo Grajales, tiene capacidad para 2 500 espectadores, abarca un área de 72 800m^2, de los cuales el edificio principal ocupa 32 969,6m^2 [103] y cuenta con vestíbulo principal, sala teatro, escenario, locales de ensayos, camerinos, locales técnico, servicios gastronómicos y sanitarios.[104]

Se conjuga en la edificación el uso de alta tecnología en la solución estructural de pisos y techos con profusión de perfiles metálicos unidos con pernos y soldaduras a vista realzados por el empleo del color negro. El edificio resultante es una mezcla armoniosa de elementos de la arquitectura tradicional cubana con los de la moderna; teniendo en cuenta que se mezclan pisos de cerámica roja, arcos de medio punto con puertas de madera de barrotes torneados. Óculo con vano en forma de rosetón, el techo a dos aguas imitando la solución de cubierta con tejas criollas, utilización del patio interior con vegetación natural, celosías de madera estilo mudéjar con estructuras metálicas expuestas, fachadas de cristales, carpintería de aluminio, volúmenes ciegos como es el caso de una torre vertical de paneles prefabricados.

En el año 2014 se ubicó en la fachada lateral de la Torre de Tramoya que da hacia la Avenida de las Américas una escultura en metal, del Comandante Juan Almeida Bosque. Esta escultura, concebida por el artista plástico Enrique Ávila, resume la imagen icónica del Comandante en su etapa de lucha rebelde en la Sierra Maestra y su labor como constructor (albañil) recreada en la estructura que sirve de soporte y que recuerda un andamio. Se asoció a esta inserción la construcción de una plaza en el área exterior del Teatro que permite al público interactuar con la escultura y da continuidad a la presencia de espacios abiertos que son característicos del inmueble *(fig. 70)*.

ESTACIÓN FERROVIARIA "GENERAL DE DIVISIÓN SENÉN CASAS REGUEIRO"

Resulta una obra significativa ubicada en la zona del puerto, límite del centro histórico frente a las dependencias de la Fábrica de Ron Bacardí en la Avenida Jesús Menéndez (Calzada de Cristina) y el Paseo Martí (Paseo de Concha),[105] fue inaugurada en 1997.

El proyecto fue realizado por la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería no. 15 de Santiago de Cuba. Los arquitectos principales fueron José Antonio Choy López y María Quintana Pera.

En dicha obra, son recreados elementos de la arquitectura de hierro y se establece relación armónica con el contexto, caracterizado por la presencia de una arquitectura portuaria e industrial. Logra la integración mediante la asociación geométrica de las formas en el área, así se aprecia el respeto a la escala de las instalaciones existentes y empleo de cubiertas inclinadas de chapas metálicas, logradas a través de una estereocelosía, desarrollada a 9 metros de altura, bajo la que se organizan libremente zonas funcionales y ambientes arquitectónicos,[106] y se logra una adecuada relación con la escala humana. La solución arquitectónica lograda contribuyó a la cualificación ambiental del entorno de ubicación y a que fuera nominada entre las obras latinoamericanas finalistas en el año 1998 al premio Mies Van der Rohe.[107]

En la categoría de proyecto, recibió los siguientes reconocimientos: Primer premio en los salones de Arquitectura: BIARIN, SIARIN 1992; Premio en l Primer Salón de Arquitectura de Camagüey y en la Bienal de Arquitectura del Caribe de 1997.[108] En la actualidad constituye el nodo de transportación ferroviaria y de ómnibus, de la ciudad de Santiago de Cuba, se evidencian algunas transformaciones en su organización interior al incorporarse el servicio de ómnibus a la misma, su estado de conservación es bueno *(figs. 71 y 72)*.

INSTALACIONES AEROPORTUARIAS.

El proyecto de remodelación y ampliación del aeropuerto internacional Antonio Maceo se inició en 1986 y la obra fue terminada el 10 de octubre de 1991. Su objetivo principal era dar respuesta al desarrollo del turismo, concibiendo la ampliación de la capacidad de 300 a 600 pasajeros, así como el incremento de la pista de 2 500 a 4 000 metros. Como proyectista principal encargado de esta obra estuvo el

65 Hotel Brisas Sierra Mar, Santiago de Cuba

66 Hotel Meliá Santiago de Cuba

67 Hotel Farallón del Caribe, Granma

68 Hotel Club Amigo, Guardalavaca

arquitecto José Brey González, de la Empresa de Proyectos del Ministerio del Transporte (MITRANS), organismo inversionista: Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC), jefe de inversiones: ingeniero Antonio Guerrero Rodríguez (Héroe de la República de Cuba) y la ejecución estuvo a cargo de la Empresa Constructora de Obras de Arquitectura no. 21 (ECOA 21) del Ministerio de la Construcción.

La ampliación del edificio de la terminal contó con la incorporación de un bloque nuevo, realizado con el empleo combinado de elementos del sistema Girón, con losas *Spiroll* y S*iporex*, estructuras metálicas y soluciones *in situ*. El primer nivel es soterrado, conllevó un muro de contención y una especie de galería para pizarras y elementos técnicos. Además en él se encuentran salones de llegada y salida de pasajeros, salón de protocolo, túnel de equipajes, áreas administrativas y servicios, cafeterías, torre de control y otros servicios técnicos. Los materiales utilizados fueron granito integral en los pisos, murales decorativos con el uso de madera, chinas pelonas y mármol y los falsos techos y carpintería de aluminio y cristal, así como domos de acrílico en las salas de tráfico nacional e internacional.[109] Posteriormente el edificio fue sometido a otras remodelaciones *(fig. 73)*.

CENTRO DE BIOFÍSICA MÉDICA (CBM)
Es una institución científica que se dedica a la actividad de investigación-desarrollo en el campo de la Resonancia Magnética y sus aplicaciones biomédicas. Sus antecedentes se remontan al año 1975 en el Grupo de Investigación de Resonancia Magnética de la Facultad de Física-Matemática de la Universidad de Oriente. Como centro con estas características fue inaugurado en el 10 de febrero de 1993, por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz.

Adscrito a este alto centro docente como unidad de Ciencia y Técnica, su misión está dirigida a desarrollar equipos médicos para el diagnóstico de enfermedades mediante métodos no invasivos, en el que se aplican la física, la ingeniería y la informática, a la medicina.

Esta institución científica constituye un referente para el país, tiene el mérito de haber diseñado y construido el primer tomógrafo cubano de Resonancia Magnética que ha sido generalizado en centros hospitalarios. Realizado con sistema prefabricado Girón se ubica próximo a la Cancha Mambisa de la sede Antonio Maceo de la Universidad de Oriente.

INSTALACIONES DEPORTIVAS
En cuanto a los temas relacionados con el deporte sobresale en esta década la Sala Polivalente Alejandro Urgellés, localizada en Avenida de las Américas. Fue inaugurada en 1991 como una de las obras más importantes de los Juegos Panamericanos que tuvieron a Santiago de Cuba, como subsede.

Su proyectista principal fue el arquitecto César Aníbal Garrido Rodríguez, con la colaboración del arquitecto Arturo Corral Marzo, en la parte estructural participaron los ingenieros Jorge Borges Rodríguez (cimentación, estereocelosía), Elena Lobaina Muradás (graderías), Iván Llago Fornaris (rampa), María Dulce Estévez (súper estructura) y Maximiliano Isoba (viaducto) *(fig. 74)*.

EL SISTEMA SIMBÓLICO DE LA REVOLUCIÓN
La Plaza de la Revolución Antonio Maceo Grajales se encuentra en el Área comprendida entre Calle A, Avenida de las Américas, calle 9 y Carretera Central. Santiago de Cuba y fue inaugurada en 1991. El equipo creador de esta obra tuvo como proyectista general al arquitecto José Antonio Choy López.

Como responsable del equipo y realizador de la figura ecuestre: estuvo el escultor: Alberto Lescay Merencio y como realizador de los machetes: el escultor: Guarionex Ferrer Estiu.

Emplazada a la entrada de la ciudad, [...] en una encrucijada vial que ha determinado una composición planimétrica a base de triangulaciones sucesivas, recuerdan de alguna manera la tipología espacial de los espacios públicos que se han creado espontáneamente en la vieja ciudad.[110] La estatua ecuestre alcanza una altura de 16 metros, su base tiene 6 m de alto y queda oculta por la colina, dicha base es hueca para facilitar las labores de mantenimiento de la escultura. El soporte de la figura ecuestre consiste en una estructura metálica espacial que tiene la forma del esqueleto del caballo y su jinete a la cual se fijaron las piezas de bronce que conforman la escultura. Ambas piezas monumentarias y los restantes componentes de esta plaza son considerados como [...] la obra monumental más relevante del siglo XX ejecutada en la ciudad [...].[111]

Esta plaza forma parte de la historia de la Ciudad Héroe, pues ha sido escenario de desfiles populares, presentaciones de diferentes artistas, y otros relevantes acontecimientos políticos, sociales y culturales[112] entre los que se destacan: las visitas realizadas por los Papas, Juan Pablo II (1998) y Francisco (2012), y los funerales del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz (2016). Por sus valores ambientales, arquitectónicos e históricos, este emblemático conjunto monumentario ostenta la categoría de Monumento Nacional desde el año 2011 *(fig. 75)*.

Otra obra importante es Monumento al Cimarrón. Localizado en el poblado de El Cobre, en las proximidades de la ciudad de Santiago de Cuba, emblemático sitio para todos los cubanos y lugar de visita a la Virgen de la Caridad, patrona de Cuba, fue inaugurado el 7 de julio de 1997. [...] Emplazado *en los restos de un antiguo cerro llamado el Cardenillo, mide casi 10 metros de altura y se yergue como si estuviera contemplando los pasos de aquellos hombres que una vez fueron despojados de sus tierras y de sus derechos*.[113] Su posición en la cima de la colina permite que pueda observarse desde lejos esta escultura realizada en hierro colado y bronce por Alberto Lescay Merencio, el que contó con la colaboración de la Fundación Caguayo y la Casa del Caribe de Santiago de Cuba, además del apoyo de la UNESCO.

El monumento al Cimarrón forma parte del proyecto de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), llamado la Ruta del Esclavo cuyo propósito está encaminado a divulgar la realidad

de esa forma de explotación y su influencia en las culturas americanas.[114]

En Santiago, se construye también, el Mausoleo a los Héroes y Mártires del Tercer Frente Oriental Dr. Mario Muñoz Monroy. El conjunto se yergue en la cima de la Loma de la Esperanza, localidad de Cruce de los Baños en el municipio Tercer Frente y resulta un símbolo para los habitantes de la Sierra Maestra, el mismo fue proyectado por el arquitecto Eduardo Lozada León, tomando como punto de partida el monumento erigido en este sitio en 1983. Este proyecto de remodelación acometido por Lozada en 1998, fue convertido en el Mausoleo a los Héroes y Mártires del Tercer Frente Oriental Doctor Mario Muñoz Monroy, con el objetivo de que allí se atesoraran los restos de los combatientes de esa zona guerrillera.

Cuenta con una escultura monumental, que preside el mausoleo y que representa las características propias de los combatientes, con su vestimenta y forma de enfrentarse al enemigo; dos conjuntos de palmas que representan al Comandante Almeida y los miembros de su guerrilla, así como la llama eterna. Frente al monumento se observa la punta de una estrella confeccionada con alcalifa roja, simbolizando la sangre derramada por los combatientes de esa zona. Posee además 217 nichos y la bóveda principal ubicada en la parte superior, donde descansan los restos del Comandante Juan Almeida Bosque desde el 15 de septiembre de 2009.

Todo este conjunto dialoga armónicamente con el paisaje de la Sierra Maestra, adaptándose al relieve accidentado del sitio, y el uso de una profusa vegetación, predominando los componentes de la propia naturaleza.

Dentro de la temática se realizan dos obras en las Tunas, La Plaza Martiana y Plaza de la Revolución Mayor General Vicente García González. En La Plaza Martiana, se mezclan la astronomía y la historia, para narrar sucesos importantes vinculados a la vida de José Martí Pérez. Se encuentra ubicada en la calle Francisco Varona esquina Colón, proyectada por el arquitecto Domingo Alás Rosell, e inaugurada en 1995. Posee una planta irregular que se adapta a la forma de la parcela que ocupa, se destacan en ella el soporte de la escultura de Martí -realizada por Rita Longa Aróstegui- formado por cinco paraboloides hiperbólicos de ferrocemento. Incluye además un reflector solar que proyecta a las 14:30 horas de cada 19 de mayo, fecha de la caída en combate de José Martí, un haz de luz sobre la escultura *(fig. 76)*.[115]

La Plaza de la Revolución, inaugurada en 1997, se encuentra enclavada en una explanada de la Avenida Dos de Diciembre, en el declive de la Loma de Peralejo, lugar de acampada de las tropas mambisas dirigidas por Carlos Manuel de Céspedes y Calixto García durante las guerras independentistas del siglo XIX. El proyecto general de la misma fue realizado por el arquitecto Domingo Alás Rosell, junto a un equipo multidisciplinario.

Se encuentra constituida por tres áreas fundamentales, la de concentración con una capacidad de 125 000 personas, la

69 Cabaret Tropicana Santiago

70 Teatro Heredia, Santiago de Cuba

71 Terminal ferrocarril Senén Casas Regueiro, Santiago de Cuba

72 Terminal ferrocarril Senén Casas Regueiro, Santiago de Cuba

tribuna antecedida por una escalinata, enchapada en piedras de jaimanitas y mármol rojo, está compuesta por muros rectos e inclinados que en su estructura se asemeja a un fuerte militar, subdivida a su vez en tres secciones más, que significan las ocasiones que fue incendiada la ciudad. El cierre virtual de esta zona es un gran mural de hormigón de 52 metros de longitud, que narra en altos relieves momentos de la historia local y nacional. Por último se localiza el vestíbulo donde se encuentran ocho esculturas realizadas en bronce de generales tuneros de las guerras de independencia del siglo XIX *(fig. 77)*.[116]

UNA SÍNTESIS NECESARIA

Los años noventa -década denominada "Período Especial en Tiempos de Paz"- permitió a su vez aperturas relacionadas con intercambios, comercios, introducción de tecnologías y materiales en la esfera de la construcción.

Los temas relacionados con el turismo y la solución de viviendas mantuvieron un ritmo constructivo activo en esta etapa, sobresaliendo la construcción de nuevas instalaciones hoteleras y la ampliación de otras, sobre todo las vinculadas a las zonas de playa. A diferencia de años anteriores las técnicas constructivas convencionales y de bajo consumo energético desplazan en gran medida a las técnicas prefabricadas.

Se realizan obras especiales vinculadas al nuevo sistema simbólico creado por la Revolución, que da continuidad a las Plazas de la Revolución, construcciones conmemorativas y a otros temas de servicios y recreación en los que se observan atributos simbólico-expresivos fundamentados en los valores locales y tradicionales.

En sentido general las obras representativas de los noventa trascienden por la evidente búsqueda de recursos formales, planimétricos y volumétricos, que reconsideran los valores estéticos que entrelazan la obra de arquitectura y el lugar, sin que uno sea forzado por el otro. Los resultados son más sensibles ante la compleja realidad económica y cultural del momento histórico.

Debe reseñarse que también en esta década la conservación del patrimonio construido asume un rol protagónico en las cinco provincias orientales, en coincidencia con lo que acontece en el país y sobre todo a partir de la creación de las Oficinas del Conservador de la Ciudad, como es el caso de Santiago de Cuba.

DEL AÑO 2000 A LA ACTUALIDAD

La paulatina superación de la crisis de los años noventa permite acometer importantes programas de desarrollo social: viviendas, viales, industrias, salud pública, turismo y educación entre otros. En estos años, debido a la demanda de gran cantidad de recursos, no siempre disponibles a nivel central, se potencia el Programa de Desarrollo Local el cual pretende alcanzar la reanimación de la infraestructura económica, social y cultural de toda la isla.

Esta experiencia condujo a transformaciones en varios renglones sociales del territorio cubano. Fue concebida como un programa que tuvo entre sus objetivos la construcción y remodelación de escuelas, hospitales, informatización de la enseñanza, impresión de libros para ampliar los conocimientos de la población, creación de nuevos canales educativos, mejoramiento de las condiciones de vida del pueblo y solución de problemas existentes en las ciudades, entre otros empeños. Se destacan entre las obras sociales las relacionadas con la educación y la salud.

Caracterizan el quehacer de estos años, importantes acontecimientos culturales como lo atestigua la celebración del VI Congreso de la Unión de Escritores y Artistas de Cuba (UNEAC) en el 2008, en el cual a través de la comisión Cultura, ciudad, arquitectura se desarrolló un amplio debate acerca de los problemas del urbanismo y la arquitectura cubanos

Se desarrolla el nuevo modelo económico y social cubano, lo que se aprecia a través de la aprobación de la Ley de Inversión Extranjera; la nueva política económica y ampliación según Resolución No.32 de 2010 sobre el Reglamento del Ejercicio del Trabajo por Cuenta Propia y se aprueban las Cooperativas no Agropecuarias entre otras medidas.

A su vez, este período está signado, por importantes acontecimientos entre los que figuran entre otros: visita del papa Benedicto XVI, 26 al 28 de marzo de 2012, nueva ley migratoria que se puso en vigor en enero de 2013, restablecimiento de las relaciones diplomáticas Cuba-Estados Unidos, bajo la presidencia de Barack Obama, en diciembre de 2015; visita del Papa Francisco del 19 al 22 de septiembre de 2015; regreso a la patria de los cinco héroes prisioneros en cárceles norteamericanas y la desaparición física del líder histórico de la Revolución Cubana Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz (2016).

En este contexto se inserta la región oriental, escenario de significativos acontecimientos y materialización de importantes programas que impulsan el desarrollo socioeconómico, político y cultural.

El nuevo milenio inicia con un fuerte movimiento constructivo en apoyo al Programa de la Masificación de la Cultura y Programa Especial para las Provincias Orientales por lo que en la etapa de 2000-2005 se ha conseguido una revitalización de la imagen urbana a través de transformaciones en instalaciones educacionales, culturales, deportivas y de servicios, y la reparación de edificaciones de valor patrimonial en los Centros Históricos. Se mantiene en este período el Programa Integral de Atención a las Regiones Montañosas, (Plan Turquino), sus avances, se patentizan, fundamentalmente, en la rehabilitación, mantenimiento y construcción de viviendas, consultorios médicos, salas de rehabilitación, centros educacionales, culturales, gastronómicos e instalaciones deportivas, entre otros servicios que elevan la calidad de vida de montañeses.

LA VIVIENDA

Durante el período comprendido entre 2000 y 2017 el programa de la vivienda se revitaliza debido al deterioro

acumulado en el fondo habitacional, la necesidad de erradicar barrios precarios y la recuperación de los embates de huracanes de gran intensidad. Se continúan utilizando los sistemas tradicionales, la estructura convencional de hormigón fundido *in situ* cerrando los intercolumnios con bloques de poliespuma y panelería del sistema Sandino. En las obras ejecutadas por el estado desaparecen casi por completo, los cierres tradicionales con bloques de hormigón o ladrillos.

A la vez, se emplea el sistema prefabricado Gran Panel Soviético Modificado (GPSM), la tecnología *Titan Steel*, LH y Petrocasas. Para entrepisos y cubiertas se emplean también variadas soluciones. El *Steel deck* se utiliza en las viviendas del sistema Vhicoa y *Titan Steel*, las losas Polimat para estructuras convencionales de hormigón fundido *in situ*, losas fundidas *in situ* para sistema Forsa y losas Spiroll para el sistema LH. Como ayuda para recuperar las cubiertas de los almacenes devastados por el huracán Sandy, Venezuela dona el sistema IBM de galpones al país. Tecnología que se emplea también en las soluciones al tema habitacional como lo atestiguan las viviendas típicas construidas en la urbanización Petrocasas del Micro 3 del Abel Santamaría.

Paralelamente, la política del país estimula la construcción de viviendas por esfuerzo propio mediante la entrega de subsidios a las personas que lo requieren. Esta política potencia la participación de la población en la solución de sus necesidades habitacionales bajo la supervisión del Arquitecto de la Comunidad. Otra alternativa para ofrecer respuesta a la demanda habitacional es el cambio de uso de instalaciones sociales en viviendas como por ejemplo las otroras ESBEC convertidas hoy en edificios multifamiliares.

En este contexto, como parte de la estrategia de desarrollo de la provincia de Santiago de Cuba se ejecutan edificios multifamiliares y viviendas individuales de uno y dos niveles, principalmente mediante el empleo de sistemas constructivos industrializados. Panorama que está marcado por el reinicio a partir del año 2004 de acciones encaminadas a retomar las tecnologías industrializadas y la realización de adaptaciones a las mismas por parte de especialistas. Esto promovió la ejecución de edificios mediante el sistema prefabricado Gran Panel Soviético Modificado (GPSM) principalmente *(fig. 78)*.

Por su parte, el año 2008, marcó el inicio del empleo de un nuevo sistema constructivo industrializado, donado a Cuba por la República Bolivariana de Venezuela, para la ejecución de 100 viviendas en Cienfuegos y en Santiago de Cuba, conocido por Petrocasa, basado en la construcción de viviendas a partir de moldes de PVC, rellenos con hormigón fluido. La primera experiencia de aplicación de este sistema en la ciudad de Santiago de Cuba es la urbanización La Risueña al norte de la ciudad, conformada por 100 viviendas uniplantas con cubierta ligera en el reparto precario del mismo nombre. El diseño estuvo a cargo de un equipo de la Emproy 15 encabezado por la arquitecta Rita Capdevila Morris. La urbanización La Risueña obtuvo Premio en el VII Salón Provincial de Arquitectura 2009 y Mención en el VII Salón Nacional de Arquitectura otorgado por la UNAICC en ese mismo año *(fig. 79)*.

73 Aeropuerto Antonio Maceo, Santiago de Cuba

74 Sala Polivalente Alejandro Urgellés

75 Plaza de la Revolución Antonio Maceo Grajales, Santiago de Cuba

76 Plaza Martiana, Las Tunas

De manera general en esta etapa se aportan múltiples soluciones a la demanda de viviendas, entre ellas se pueden significar las realizadas por proyectistas de la Emproy 15: Viviendas Triplantas ECASA reparto 30 de Noviembre (2005), Viviendas para los Cooperantes Internacionalistas: Biplantas convencionales, Biplantas y Triplantas Gran Panel para Zonas Sísmicas GPS-I 464 Variante 1 y 2 (2007) concebidas para médicos y profesionales de la salud que cumplen misión en el exterior.[117]

Se desarrollan también las viviendas Biplantas Sandino (2010, Arquitecto Roberto Ferreiro Monier) y en 2011 las arquitectas Nuris Reyes Otero y Priscila Gil Pérez diseñan el conjunto de viviendas en el Paseo Martí, proyecto merecedor del Premio VIII Salón Provincial de Arquitectura 2011. Se ubican además, edificios multifamiliares en áreas ya urbanizadas, es el caso de Rajayoga, 30 de Noviembre, Santa Bárbara Alta y el Distrito Abel Santamaría, y en otras de nuevo desarrollo como la nombrada segunda entrada de la autopista.

Tras el paso del devastador huracán Sandy (2012), en Santiago de Cuba, las soluciones al fondo habitacional de la ciudad exigía respuestas rápidas, teniendo a la industrialización como la vía más acertada, razones que impulsan la implementación de variados sistemas industrializados para la construcción de viviendas. El intenso quehacer constructivo fue resultado de la labor realizada por las fuerzas constructivas santiagueras y de otras provincias, así como el empeño de un equipo de profesionales de la Empresa de Proyectos de Obras de Arquitectura e Ingeniería No 15 (Emproy 15). Constituye una premisa de proyectistas y urbanistas la combinación dentro de una misma área de varias de las tecnologías previstas a aplicar,[118] así como la modificación de las fachadas de los edificios.

El reparto Abel Santamaría y el Distrito José Martí se erigen como áreas donde se insertaron diferentes urbanizaciones en las cuales se experimentó con las nuevas tecnologías donadas al país. Entre ellas se destaca por su extensión Petrocasas de Micro 3 del Abel Santamaría construida en el año 2015 bajo la concepción de la arquitecta Iliana Montero Taboada, Ingeniero Carlos Mastrapa Reyes, Ingeniero José Fresneda Giralt, Técnico José Raúl Mendoza y Técnico José Buxadó Quintana, donde se implantan nuevas petrocasas con soluciones de 1, 2 y 3 habitaciones, para dar respuesta a composiciones de diferentes núcleos familiares, y de dos niveles pareadas, para obtener un mejor aprovechamiento del suelo, solucionando los entrepisos con losas Polimat.

Asociado al proceso de transformaciones sociales que se inició antes del paso del huracán Sandy en el año 2012 en el barrio San Pedrito, se ejecutaron en el año 2014 los primeros edificios de viviendas triplantas de estructura laminada en frío suministrada por la firma Cometal en el país, construidos con la tecnología Titan *Steel (fig. 80)*.

De igual modo, en el proceso de remodelación de San Pedrito y de recuperación tras el embate del huracán Sandy se emplea el sistema prefabricado Gran Panel Soviético Modificado y Gran Panel 15 (GP-15) -variante realizada por proyectistas de la Emproy 15- donde se aplican las normas de viviendas mínimas. El mismo ha permitido el desarrollo de asentamientos a lo largo de la Avenida de las Américas, desde Avenida Patricio Lumumba (Cuabitas) hasta la Textilera Celia Sánchez Manduley, donde sobresale la actuación del arquitecto Roberto Ferreiro Monier.

El 18 de julio del 2013 arribaron a la ciudad, integrantes de la Compañía del Cuerpo de Ingenieros del ejército ecuatoriano para construir viviendas con el sistema Forsa –sistema constructivo donado por Ecuador-. Luego de este primer grupo llegaron otros constructores, *[…] encargados de materializar el proyecto Misión de Apoyo para la Rehabilitación y Construcción Ecuador-Cuba (MARCEC) y alzar desde sus cimientos 28 edificios de cinco plantas y 20 apartamentos cada uno, en el polígono tres ubicada del Centro Urbano Abel Santamaría (fig. 81).*[119]

Al igual que la ciudad de Santiago de Cuba, la provincia Guantánamo se ve inmersa en el año 2017 en un intenso proceso de recuperación de las afectaciones provocadas por el huracán Matthew en octubre de 2016, el cual afectó al 26 % del fondo habitacional de la provincia.

En el año 2017 se han recuperado más 33 000 viviendas de las 42 000 afectadas. Como otra alternativa de solución para las familias afectadas se contempla un programa de construcción de viviendas a corto, mediano y largo plazos. Al 30 % de los damnificados se le asignará viviendas de las que el Estado construye, que son 500 petrocasas donadas por Venezuela y edificios multifamiliares que ya se levantan utilizando diferentes métodos constructivos, y el sistema llamado Forsa, que emplea moldes para la fundición de módulos de hormigón, con lo que se logran rapidez, calidad y resistencia. A las restantes familias que perdieron sus moradas se les darán todas las facilidades para que las construyan con esfuerzo propio.[120]

Se promueven diferentes vías e iniciativas para la recuperación del fondo habitacional. A tales efectos, en el marco de las iniciativas del Programa de Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), se construyen viviendas con cubiertas mediante bóvedas de ladrillo cerámico sin el empleo de encofrado, experiencia transmitida por el arquitecto mexicano Ramón Aguirre Morales, director del Instituto de las Bóvedas Mexicanas y Tecnologías Regionales (Ibomex).[121]

En saludo al aniversario 506 de la fundación de Baracoa como primera villa y como parte de la recuperación de los daños del huracán se construyen en esta localidad los primeros edificios multifamiliares de tecnología Forsa, ubicados en Paso de Cuba.

La Gran Misión Barrio Nuevo y Barrio Tricolor de la República Bolivariana de Venezuela muestra su solidaridad mediante el apoyo en la reparación de viviendas dañadas por el meteoro y con el montaje en Baracoa y Maisí de una planta para la elaboración de hormigón. Esta experiencia consiste en un plan popular en el cual corresponde a las familias ejecutar los diferentes trabajos y *[…] los inmuebles deben combinar tres colores según el gusto de los moradores. Incluye la donación*

de láminas y perfiles de techo con sus tornillos, 100 metros de cables y pintura interior y exterior, recursos que se entregan en dependencia del perjuicio causado por el huracán.[122] Asimismo en el municipio Maisí se ejecuta una comunidad con viviendas petrocasas.

Por su parte, en la provincia Granma también se desarrolla el programa de viviendas, que incide en el contexto urbano y rural. En el año 2002 se continua la construcción de viviendas biplantas en el Reparto Antonio Guiteras con el sistema constructivo SEVE, para asimilar parte de la población de las viviendas erradicadas para la ampliación de la Avenida Granma. Comienzan a ubicarse las viviendas triplantas realizadas por el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR) en la parte Este de la ciudad. Mientras que en la parte Norte del ferrocarril continua la ejecución de las viviendas uniplantas localizadas en el reparto Rosa la Bayamesa, financiadas por el proyecto Hábitat Cuba. Al Oeste se trabaja en la reposición de aquellas viviendas en mal estado ubicadas a lo largo de la carretera Bayamo-Las Tunas, con el apoyo del movimiento popular.

En el año 2012 inició el programa de entrega de subsidios, que beneficia a familias afectadas por catástrofes o desastres naturales, y a casos sociales críticos, de manera particular aquellos que habitan en condiciones vulnerables y carecen de solvencia económica. Esto permitió la entrega de 750 viviendas en el 2016, así se alcanza la mayor cifra de entrega de estas en un año. Las viviendas están compuestas por una habitación, baño y cocina-comedor de mampostería y cubierta ligera.[123] Entre las diferentes soluciones de viviendas que se realiza figuran: Vivienda Triplanta Las Caobas, el Bloque de viviendas Micro 5 en el reparto Antonio Guiteras, Nuevas urbanizaciones reparto 26 de Julio, reparto Granma, Los Arroyos y vivienda Sandino en la zona rural El Mango.

Entre las diferentes soluciones que se desarrollan en la ciudad de Bayamo, se encuentra la urbanización del conjunto habitacional el Polígono experimental de construcción -hoy Reparto Granma- iniciado en 2003, el que reúne una muestra de sistemas constructivos utilizados en la provincia: convencionales, SEVE, Sandino, madera, bambú, cometal, BTC y Gran Panel. Para el año 2006 se terminan las primeras 40 viviendas mientras que en el 2007 se ejecutan viviendas con Gran Panel IV y en el 2008 las viviendas especiales del programa de los colaboradores internacionalistas de la salud *(fig. 82)*.

Otro ejemplo en el sector habitacional, lo constituye la reanimación urbanística del reparto Pedro Díaz Coello en la ciudad de Holguín,-ciudad cabecera de la provincia del propio nombre- en el año 2009. Bajo las orientaciones del ingeniero Gil Ricardo Ricardo, coordinador general de la obra, se ejecutaron labores encaminadas hacia la reparación de inmuebles multifamiliares, instalaciones de salud, educación y comercio, así como vinculadas al trazado urbanístico de la zona, en las que participaron agrupaciones como la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería 9, la Empresa Constructora de Obras del Poder Popular, la de Servicios de la Dirección Municipal de Vivienda y otras de

77 Plaza de la Revolución Vicente García, Las Tunas

78 Vivienda GPSM, Santiago de Cuba

79 Urbanización La Risueña, Petrocasas, Santiago de Cuba

80 Viviendas tecnología Titán Steel, Avenida de las Américas

mayor especialización, como la Empresa de Desmonte y Construcción.

LAS INSTALACIONES DE LA SALUD

La primera década del siglo XXI es testigo del rol protagónico que asume la arquitectura de la salud en la ciudad de Santiago de Cuba a partir de diseños concebidos por especialistas de la Emproy 15, Empresa de Proyectos del Poder Popular y la Oficina del Conservador de la Ciudad. Se construyen diferentes Salas de Rehabilitación Integral a partir del proyecto típico concebido por la arquitecta Haydee Valdés Monteagudo en el 2004, para obras de nueva planta como por ejemplo la Sala de Rehabilitación Armando García en la ciudad cabecera, y en los municipios Segundo Frente y San Luis. Esta temática también encuentra respuestas en espacios adaptados en edificaciones de salud ya existentes. Es el caso de la sala de rehabilitación realizada en el Policlínico Julián Grimau (2005) acometido por la OCC con la participación del arquitecto Eisman Lacasse y, el ingeniero Sergio Sucarino, así como las acciones en el Policlínico Carlos J. Finlay (2005) realizadas por el arquitecto Luis Orlando Rodríguez, el ingeniero civil Jorge Dorado Rodríguez y el ingeniero eléctrico Sergio Sucarino, entre algunas de las acciones que realiza esta entidad.

En las intervenciones que se acometen en diversas instalaciones asume un rol importante la Emproy 15 a partir de la labor proyectual de equipos multidisciplinarios entre las que destacan: la arquitecta Rita Capdevila Morris quien proyecta en el 2003 el Policlínico Ramón López Peña - remio Calidad del MICONS 2005- y realiza el proyecto de las nuevas acciones constructivas en el Policlínico Mario Muñoz Monroy (Distrito José Martí). En 2004 el arquitecto Bernardo Carbonell Marqués, junto a las arquitectas Nuris Reyes Otero, e Iliana Montero Taboada, y las técnicas Isabel Olivera y Maritza Hernández diseñan el Hospital General de Palma Soriano, para 143 camas y en el 2008 la arquitecta Victoria Guerra Ávila y el arquitecto Ricardo Virgilio Quintana Paz realizan una intervención en el Cardiocentro Santiago de Cuba. Asimismo, la necesidad de ampliar y remodelar el Policlínico Ramiro Betancourt en Dos Ríos, del municipio Palma Soriano, otorgó la posibilidad a la arquitecta María de los Ángeles Quintana Pera de diseñar en el año 2005 por primera vez una obra del sector de la salud, la cual constituye en la actualidad una significativa edificación, testimonio de creatividad.

María Quintana Pera estableció como punto de partida en el proyecto del Policlínico Ramiro Betancourt, la adaptación a la arquitectura del batey azucarero del central Dos Ríos. El proyecto con columnas prefabricadas, losas *Spiroll* y vigas fundidas, se caracterizó por su estructura con varios bloques articulados por galerías, conformando volúmenes de dos niveles interrumpidos en el acceso principal con una cubierta metálica, que retoma la tipología del poblado azucarero, en armonía con el sitio y la naturaleza. La ejecución constructiva la realizó el Grupo Empresarial de Construcciones Azucareras (GECA), en una superficie total de 1 500m^2 y un valor presupuestario de un millón 250 220 pesos.[124] Se jerarquiza la entrada principal, mediante su ubicación en la confluencia de dos vías vehiculares principales. La utilización de la cubierta a dos aguas retoma la tipología constructiva del lugar y hace que el edificio se integre al entorno de manera armónica, al mismo tiempo que utiliza la ubicación de sus pendientes en forma de remate de esquina, combinando el hormigón armado con estructura metálica. La eficiente utilización de la luz natural en los interiores combinada con los colores claros aplicados a las paredes proporciona efectos de luz y sombra *(fig. 83)*.

Constituye la obra más premiada de la Emproy 15 en tanto ha sido acreedora de: Primer Premio en el V Salón Provincial de Arquitectura (UNAICC 2005). Primer premio en obra construida y el Gran Premio con la Medalla de Oro en el V Salón Nacional de Arquitectura (UNAICC 2005). Premio Revista *Obras* (2005) y Premio de la Calidad del Ministerio de la Construcción (2006) ambos del Ministerio de la Construcción y representó al país en la XV Bienal de Arquitectura de Quito, Ecuador, en noviembre de 2007.

En la provincia de Holguín resalta en estos años el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Carlos Enrique Font Pupo, de Banes, iniciado en 1999 e inaugurado en 2001, sus proyectistas fueron los arquitectos Martí Cruz Casaus y Carlos de la Rosa Trinchet. Esta instalación cuenta con edificio socio-administrativo, de servicios médicos, salas de medicina, cirugía y psiquiatría, bloque energético, lavandería, cisterna y sala de máquinas, cafetería, cocina-almacenes, así como parqueo de ómnibus y de bicicletas.[125]

En el plan general, los proyectistas logran articular los diferentes objetos de obra a través de galerías y el diseño de los espacios exteriores, obteniendo un resultado que destaca por la riqueza volumétrica, movimiento de los planos que conforman los edificios, rematados por cubiertas planas e inclinadas *(fig. 84)*.

Tema recurrente ante el envejecimiento poblacional, es la inauguración en las provincias orientales al igual que en el resto del país, hogares de ancianos y casas de abuelos como parte de la atención al adulto mayor.

RECREACIÓN Y SERVICIOS

El trabajo por cuenta propia ha logrado incrementar las ofertas de bienes y servicios, así aparecen restaurantes, cafeterías de alimentos ligeros, pizzerías, salones de belleza, viviendas de alquiler por solo mencionar algunos. Estos servicios en su mayoría se realizan en viviendas transformadas y en menor medida en inmuebles y locales alquilados al Estado. Alternativas que transforman la imagen de los lugares en los que se ubican, con soluciones válidas y en otros casos menos satisfactorias en lo relativo al diseño y la calidad constructiva. Se destaca la feria de trabajadores no estatales Arte Clip, ubicada en los antiguos Almacenes Art Decó en el corredor patrimonial Las Enramadas de la ciudad de Santiago de Cuba, instalación en la que se congrega la venta de objetos de artesanía realizados con diferentes materiales, madera, cuero, semillas, metal, cerámica, así como cafetería y venta de aves.

Al igual que para otros temas arquitectónicos, la Emproy

15 realiza diversos proyectos entre ellos: Casas Comerciales y puntos de gas de Cupet (2000, arquitectos: César Aníbal Garrido Rodríguez, Rafael Guillard Limonta y Nuris Reyes Otero). Se rehabilita la cremería dulcería La Vía Central en la ciudad de Santiago de Cuba y en el municipio Palma Soriano se diseña el Salón de Exposiciones Expo Palma (2001, arquitectos Guillermo Lastre Aguilar y Javier Navarrete Delgado).

Se reanima el eje Garzón en el que se convierten instalaciones administrativas en restaurantes, pizzerías, mercados climatizados entre otros. En este mismo eje se rehabilita el emblemático supermercado Marvy- construido en la década del 50-, ahora convertido en Mercado Ideal de gran aceptación en la población y que permitió además de recuperar esta valiosa instalación animar el entorno y convertirse en lugar de referencia. También se realiza la ampliación de la heladería Coppelia (2009, arquitecta Rita Capdevila Morris).

Vinculado al Centro Histórico Urbano aparecen mercados ideales, panadería dulcerías, agromercados algunos climatizados, casas del vino y otras especialidades, chocolatería Fraternidad en la Plaza de Marte (2013, arquitectos Tania Valdés y Michel Barrios; centros recreativos como es el Bar Karaoke (2013, arquitectos César Aníbal Garrido Rodríguez y Javier Navarrete Delgado).

El 8 de noviembre de 2016 se produjo un incendio en la calle Enramadas entre San Pedro y San Félix en el Centro Histórico de la ciudad de Santiago de Cuba, que ocasionó cuantiosos daños a varias instalaciones en esa área, entre ellas la popular cafetería Marilyn, las que resurgieron rápidamente con una imagen renovada. En este sentido, destaca el proyecto realizado por el arquitecto Luis González Ruiz de la Emproy 15, para esta cafetería y el bar aledaño, Kontiki, así como la actuación de profesionales de la OCC en la reconstrucción de la tienda La Granada (arquitecta Leonor Aportela Guilling; ingenieros Fidel Lora Alonso, Magdeline Macías, Maikel Sanz Pérez, Carmen Llanes).

Igualmente, proyectistas de la OCC realizaron el proyecto de reconstrucción de la tienda Mustique (arquitecta Naybel Lobaina Guilarte, y de la cremería Las Novedades (arquitecto Ernesto Columbié Ordoñez.

En la provincia Guantánamo el Programa de Desarrollo Local cobra vida a finales del 2006, logrando impacto en la imagen arquitectónica de la ciudad, mejoramiento en la calidad de los servicios y elevación del nivel de vida en la población guantanamera. Por su parte, los festejos por el aniversario 506 de la fundación de la primogénita villa de Baracoa -15 de agosto de 1511- promovieron la inauguración de nuevas obras y se recuperan edificaciones dañadas por el huracán Matthew. Entre las instalaciones inauguradas se encuentran la Villa Bohorque; la sede de la dirección municipal de Economía y Planificación; la cafetería La Esquina (perteneciente al Campismo) y un punto de venta Cimex en el poblado Jamal.[126] En la ciudad de Bayamo en saludo al 26 de julio de

81 Viviendas Forsa en Micro III del Abel Santamaría

82 Viviendas triplantas para colaboradores, Bayamo

83 Policlínico Ramiro Betancourt, Palma Soriano, Santiago de Cuba

2003, se construyeron kioscos próximos a la Terminal de ómnibus, para el expendio de alimentos ligeros por parte de los trabajadores por cuenta propia, logrando la organización de esta actividad. En este propio año se culmina el complejo recreativo La Vega, en las márgenes del río Bayamo a partir de las propuestas generadas por el Proyecto de descontaminación o recuperación ambiental del río Bayamo financiado por la Agenda 21 Local y el Proyecto de Desarrollo Humano Local (PDHL) con Canadá.

Se inician en 2006 acciones de remodelación en el cine Bayamo ubicado en la Avenida Felino Figueredo para convertirlo en el teatro principal de la ciudad, labores que culminan en diciembre de 2007.

La ciudad de Holguín se suma a este accionar y se construyen una serie de obras asociadas a los servicios a la población entre los que se destaca Expo-Holguín del arquitecto René Santiesteban Ojeda.

Al mismo tiempo, el turismo constituye un asidero importante para el desarrollo económico social de la región oriental, portadora de playas, exuberantes paisajes, sitios históricos e importante patrimonio cultural y natural, lleva a cabo diversas estrategias para potenciar y diversificar los destinos turísticos y las vías para el desarrollo de esta actividad mediante diferentes modalidades: turismo playa, ciudad, histórico y cultural, senderismo, campismo, cruceros entre otros.

Para el logro de este objetivo se realizan inversiones en la infraestructura y se incrementan las posibilidades de alojamiento a partir de diferentes vías: hoteles de playa, rehabilitación de hoteles de ciudad, bases de campismo, villas turísticas, casas de alquiler -en moneda nacional y divisas- y la conversión de instalaciones en hostales como por ejemplo la cadena de hostales ubicados en la Avenida de Manduley en el reparto Vista Alegre en Santiago de Cuba, bajo la gerencia de la empresa comercial Compay Tiago.

En consonancia con lo anterior, las inversiones en el turismo en la provincia de Santiago de Cuba, se encaminan a potenciar principalmente el centro histórico con cambios de usos y acciones de renovación y rehabilitación, así como los servicios que se encuentran en la periferia de la ciudad. Entre las obras desarrolladas se pueden mencionar: rehabilitación de las cabañas de la playa Caletón convertidas en Campismo Caletón Blanco (2001) diseñadas por la arquitecta María de los Ángeles Quintana Pera y en el 2015 el arquitecto César Aníbal Garrido Rodríguez realiza el proyecto de intervención del Hotel Punta Gorda. Además se rehabilitan hoteles en la ciudad como el Libertad, Imperial y Rex.

Dentro de estas acciones destaca la rehabilitación del emblemático Hotel Imperial ubicado en la calle Enramadas del centro histórico de la ciudad. Este inmueble, es obra del arquitecto Carlos Segrera y exponente significativo de la arquitectura ecléctica construido entre los años 1914-1915.

La concepción de la rehabilitación estuvo a cargo de la Emproy 15, siendo su proyectista general el arquitecto Cesar Aníbal Garrido Rodríguez, la parte inversionista estuvo a cargo de los ingenieros civiles Olides Rodríguez Infanzón y José María Ruiz Ruiz (asesor por la parte inversionista); la ejecución la realizaron ingenieros, técnicos y operarios de la empresa Emprestur. Concebido como hotel 4 estrellas, cuenta en el primer nivel con recepción, carpeta, restaurante y tres ascensores. Asimismo dispone de 36 habitaciones (tres semi*suite*) distribuidas en entre el segundo y cuarto nivel. En la azotea se ubica el *snack*- bar- mirador y salón polifuncional. El espacio contiguo al edificio se destina a brindar servicio al aire libre en el bar parrillada con mesas y jardinería, así como a ubicación de las escaleras de servicio y del sistema contra incendios o en caso de eventos sísmicos.

Para preservar los valores arquitectónicos en la fachada se restauraron los elementos decorativos y se reconstruyeron balaustres y balcones. Por su parte, las intervenciones en el interior contemplaron la eliminación de la oxidación en elementos metálicos, el reforzamiento de la estructura, la demolición requerida en algunas divisiones y entrepisos y su restitución con elementos ligeros, lo que contribuye a disminuir la carga del edifico.

Constituye un hito el polo turístico de Holguín con sus balnearios Guardalavaca, Pesquero y Cayo Saetía. Este polo continúa entre las principales regiones del país como destino turístico y dispone en la actualidad -agosto 2017- de seis mil habitaciones.[127] Entre las instalaciones hoteleras figuran: Club Amigo Atlántico Guardalavaca (inaugurado en 1999, renovado en 2010) y Brisas Guardalavaca (inaugurado en 1994 y renovado en 2012) de la Cadena Hotelera Cubanacán; Hotel Sol Río de Luna y Mares (inaugurado en 1991 y renovado en 2008) de la Cadena Hotelera Meliá, ubicado en el municipio de Rafael Freyre, Paradisus Río de Oro (inaugurado en 1998 y renovado en 2006) Cadena Hotelera Meliá, y la Marina de Boca de Samá, ubicadas en el municipio de Banes. Por su parte en Pesquero se ubican: Hotel Playa Pesquero (inaugurado en 2003) *(fig. 85)*, y Playa Costa Verde (inaugurado 2001) de la Cadena Hotelera Gaviota, Blau Costa Verde (inaugurado en 1999 y renovado en 2013) y *Blau* Costa Verde Plus (inaugurado 2013) de la Cadena Hotelera *Blau*; *Memories* Holguín (inaugurado en 2004 y renovado en 2012) Cadena Hotelera *Blue Diamond*; Villa Cayo Saetía (inaugurado en 1990 y renovado en 2010) de la Cadena Hotelera Gaviota y Don Lino (inaugurado en 1980 y renovado en 2012) de la Cadena Hotelera Islazul. Actualmente se ejecutan dos nuevos hoteles categoría cinco estrellas en Pesquero y Guardalavaca gestionados por el grupo Iberostar.

En esta misma provincia se construye el Centro Comercial del Polo Pesquero Nuevo. El equipo encargado del proyecto estuvo integrado por las arquitectas Ivet Planas Trujillo (proyectista general), Damaris Ponce Súarez, Yanelis Hernández Pérez, Idania Calzadilla Expósito, Leagnara Cruz Pupo y los arquitectos Manuel Díaz Torres y Michel Vélez Domínguez.

En el caso de la provincia de Las Tunas, destaca en su ciudad cabecera la Casa Insólita (2013, arquitecto Domingo Alás

Rosell), proyecto arquitectónico, en el que se muestran inusuales fenómenos ópticos y físicos relacionados con la fuerza de gravedad.

OTROS TEMAS
EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS
Paralelamente se reanima la actividad bancaria, surgen sucursales menores en diversas áreas de las ciudades y en los municipios. Destaca en la ciudad de Santiago de Cuba, la construcción del Banco Financiero Internacional SA del arquitecto Francisco Raimundo Barthelemy Furones (2002) y en el año 2003, el Banco Popular de Ahorro en la Avenida Garzón y calle 3ra de la arquitecta Emma Dora Guilling.

El Banco Financiero Internacional SA, de tendencia minimalista se inserta armónicamente en la parcela que ocupa, tomando las direccionales definidas por las vías como punto de partida en la organización de su planta, expresada en sobrios volúmenes, determinados por grandes muros texturados. La relación interior-exterior se resuelve con el uso de grandes superficies acristaladas. Respecto al diseño de interiores el equipo de diseño y ambientación, -liderado por el arquitecto José Antonio Choy López y los arquitectos Francisco Barthelemy, Rafael Aleaga, Alexis Silva, Julia León y Rodolfo Fernández- se concibió que los pisos, texturas de paredes, falsos techos, iluminación y mobiliario fueran sobrios y de formas puras. Acompañados por el uso de materiales como madera natural, acero inoxidable y mármoles.

Destaca en su interior un "frontón" de dos metros de altura por dieciséis de longitud integrado a la arquitectura en el que se desarrolla un expresivo mural de la artista plástica Julia Valdés Reborido que valoriza dicho espacio interior.[128] Su volumen de lenguaje contemporáneo y racional se inserta adecuadamente en su contexto y retoma elementos de cierre similares a los de la Escuela de Medicina que le antecedió en el tiempo y que se encuentra muy próxima a esta obra *(fig. 86)*.

SISTEMA DE ESPACIOS EXTERIORES
En Santiago de Cuba, como parte de la reanimación del centro histórico se inauguró en julio de 2007 la Plaza Cultural Aguilera, en el lote que ocupara el antiguo Teatro Aguilera. Espacio que potencia las actividades socio-culturales y comunitarias. En la Avenida Victoriano Garzón se ejecutó la Plaza Marina, proyecto concebido en el año 2013 por el arquitecto. Luis González Ruiz. Esta obra realizada mediante el empleo de estructuras metálicas obtuvo Mención Especial IX Salón de Nacional de Arquitectura 2013. Otra de las acciones importantes que se acometieron fue la reanimación del subcentro Ferreiro con la incorporación de nuevas funciones, intervención en inmuebles y en la Plaza Juvenil.

Una de las obras de mayor impacto social e histórico, ejecutadas en el año 2016 lo constituye la Avenida Juan Gualberto Gómez-Flor Crombet, conocida como Avenida Patria, proyectista general Ingeniero Rubén Fernández Silegas. Este eje que conecta la Plaza de la Revolución con el Cementerio Patrimonial fue escenario de las honras fúnebres del Comandante Fidel Castro Ruz.

Constituye un ejemplo significativo la recuperación de la Avenida Jesús Menéndez y en especial el Paseo Marítimo de la Alameda, el cual se inscribió dentro de los objetivos del Gobierno, el Partido de la Provincia y de la Oficina del Conservador de la Ciudad para reanimar el principal sistema de plazas de la urbe y sus ejes viales importantes. En el caso de la Alameda estuvo presente el esfuerzo por rescatar las visuales hacia el mar de una ciudad que por definición es marítima y portuaria, y que vivió de espaldas al mar y al paisaje que existe caracterizado por la fusión de la Sierra Maestra y el mar.

El proyecto inició en el año 2014, como parte de las acciones que se realizaron en la ciudad de Santiago de Cuba para celebrar

84 Hospital Carlos Enrique Font Pupo, Banes, Holguín

85 Interior del Hotel Playa Pesquero, Holguín

86 Banco Financiero Internacional (BFI), Santiago de Cuba

en julio de 2015 el quinto centenario de su fundación, por lo que formó parte del Programa Santiago 500, mediante el cual se realizaron acciones en áreas patrimoniales, consolidando sus valores estéticos y funcionales. Respondió al objetivo principal de lograr la reanimación y el mantenimiento del ámbito no. 1 conformado por el Paseo de la Alameda, la rotonda, las canchas deportivas y los parques: Infantil, José Martí, Germán Michaelsen y Azul. Así como la construcción del malecón santiaguero como límite físico del sistema de parques (Paseo Marítimo), reforestación del Paseo de la Alameda y el sistema de parques, mantenimiento de las áreas verdes existentes, rehabilitación de espacios descualificados, soterrado de redes eléctricas, colocación de luminarias, sustitución del mobiliario existente y reparación de zonas dañadas en el pavimento de los parques.

El Paseo Marítimo tiene como protagonistas los espacios públicos abiertos cuyos límites son el muro del malecón, borde con el mar y la Avenida de Jesús Menéndez (Alameda), espacios cualificados que permiten a las personas formar parte del diálogo que se produce entre las montañas, el mar y la ciudad. Quedaron definidas tres áreas vinculadas entre sí, que centran sus actividades en correspondencia con los diferentes grupos etarios: Parque Infantil, Parque Juvenil y Parque de la Familia o Ferroviario.

Con la presencia del mobiliario urbano: bancos, jardineras, fuentes, luminarias, esculturas, juegos infantiles, y la inserción en áreas cercanas de servicios afines con las actividades recreativas y de intercambio social, el Paseo Marítimo ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los pobladores al cualificar y diversificar funcionalmente este sector, que por su condición de límite del centro histórico es portador de valores arquitectónicos y urbanísticos *(fig. 87)*.

En Bayamo en el año 2002, se ejecuta la ampliación del segundo tramo del paseo peatonal General García con la inauguración del restaurante vegetariano, la cremería El Arlequín, el Piano Bar, un mercado de frutas, todo lo anterior con la recuperación del entorno urbano. En 2005 se inicia la ampliación del tercer tramo del paseo peatonal y en el año 2006 se ejecutan el miniacuario de peces tropicales, el gabinete de arqueología, la maqueta de la ciudad y el museo de cera.

Como parte del primer Simposio de Escultura Ambiental Rita Longa, celebrado en el 2006 se colocan esculturas urbanas en importantes espacios públicos de la ciudad. Posteriormente se construye (2010-2013) el Parque 500 Aniversario en la calle Parada.

De manera general se rehabilitan y amplían parques infantiles a nivel de ciudad como es el caso del Parque de los Sueños en Santiago de Cuba -otrora 26 de julio- y el Mambisito en Holguín.

EL SISTEMA SIMBÓLICO DE LA REVOLUCIÓN

El sistema simbólico también tiene su expresión en esta etapa, resaltando por su significación: el sepulcro donde reposan los restos de Vilma Espín Guillois, en el Mausoleo del Segundo Frente Oriental (18 de junio de 2007); el 11 de septiembre de 2009 a la muerte del Comandante de la Revolución Juan Almeida son depositados sus restos mortales en el Mausoleo del Tercer Frente Oriental, así como las acciones desarrolladas en el Cementerio Patrimonial Santa Ifigenia de Santiago de Cuba, relacionadas con el sepulcro del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz y la exhumación de los restos mortales y traslado de los panteones de Carlos Manuel de Céspedes y Mariana Grajales hacia la línea principal o parte delantera del cementerio.

Integrado al Mausoleo del Segundo Frente Oriental Frank País García, que data de la década del setenta, se encuentra el monolito que guarda las cenizas de Vilma Espín Guillois (2007), escoltado por cinco palmas reales y cañones de fusiles, un bosquecillo y las históricas palabras de Fidel a Raúl en su reencuentro tras el desembarco del Granma en 1956 y desastre del combate de Alegría de Pío: ,"...siete fusiles, ¡ahora sí ganamos la guerra!" Este monolito que lleva la inscripción de Vilma, rodeado de helechos y buganvilias blancas, expresa la sencillez que la caracterizó y su gusto por la naturaleza.[129]

El cementerio Santa Ifigenia, Monumento Nacional, constituye un sitio relevante a nivel nacional. En el mismo descansan personalidades vinculadas a la cultura y la historia de la nación como el Padre de la Patria: Carlos Manuel de Céspedes, el Apóstol José Martí, Mariana Grajales, treinta y dos generales de las guerras de independencia, los hermanos Frank y Josué País García, jóvenes del Movimiento Clandestino 26 de Julio, además de los asaltantes al cuartel Moncada en julio de 1953, revolucionarios caídos en la lucha de liberación y en misiones internacionalistas. Dentro de la cultura destacan el actor Adolfo Llauradó, el declamador Luis Carbonell (más conocido como el acuarelista de la poesía antillana), los músicos Miguel Matamoros y Francisco Repilado (Compay Segundo), así como el artista de la plástica dominicano Luis Desangles entre otros.

Este emblemático sitio desde el 4 de diciembre de 2016 guarda los restos del líder de la Revolución cubana Comandante Fidel Castro Ruz, fallecido el 25 de noviembre del mismo año. Sus cenizas reposan junto al Mausoleo de José Martí, en un nicho realizado en una *roca extraída de un sitio próximo a La Gran Piedra, lugar del Oriente de la Isla que pertenece al macizo montañoso Sierra Maestra, el cual prevaleció en la vida de Fidel en los momentos de comenzar la lucha.*[130]

La concepción del recinto compuesto por un monolito de granito, estuvo a cargo del arquitecto Eduardo H. Lozada León y la arquitecta Marcia Pérez Mirabal, a partir de la encomienda realizada en el año 2006*, por el entonces ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) General de Ejército Raúl Castro Ruz.*

Durante tres años se trabajó en el perfeccionamiento de la roca granitoide, que posee un peso de algo más de cuarenta toneladas y una altura cercana a los tres metros. Pulirla, perforar el espacio para el nicho, *revestir el interior y preparar la tarja exterior de mármol verde y letras en bronce –FIDEL- llevó un considerable tiempo.*[131]

Paralelamente, *integrantes de la Empresa de Construcciones Militares de Santiago de Cuba laboraban en el elemento principal, Mariano Lamber Matos, en la función de inversionista, adelantaba detalles como la creación de las columnas del cercado y el piso, construidos de mármol color crema de los yacimientos de Bayamo. Se hicieron 19 con este material en representación a las columnas y el pelotón de las Marianas creados en el Ejército Rebelde. Las cadenas que atan estos elementos denotan la unión de acciones de las citadas fuerzas.*[132]

A la entrada de la tumba se ubican *dos pedestales semejantes a otros que conforman el cierre del cementerio en alusión a la acción cívica y el movimiento de la clandestinidad [...]. A ambos lados de la senda que conduce al monolito hay un pequeño espacio en el suelo enchapado de piedras chinas pelonas; las cuales fueron recogidas de las desembocaduras de los ríos que pasan por La Plata y el Uvero, combates victoriosos de los rebeldes que, según el comandante Ernesto Guevara de la Serna, Che, en El Uvero alcanzaron la mayoría de edad [...] Cada detalle, elaborado con la mayor sencillez posible contiene un significado, hasta la vegetación que acaricia la roca tiene un simbolismo: los helechos, propios de la Sierra y las posturas de café, ubicadas en las jardineras, imitan el uniforme verde olivo y su aroma trasmite la sensación del olor en las montañas.*[133]

Complementan el conjunto funerario la pirámide truncada que contiene el concepto de Revolución dado por el Comandante en Jefe y la cubierta que guarece al soldado que actúa como centinela al lado del monolito *(fig. 88).*

En la actualidad, se acometen relevantes acciones en el Cementerio Patrimonial Santa Ifigenia. Sobresalen entre estas las dedicadas, [...] *a las obras monumentarias del "Conjunto Revolución", integradas por: el Mausoleo de José Martí, el Panteón de los Mártires del 26 de Julio y los Caídos en la Insurgencia, el Panteón de los Internacionalistas y la Tumba del Comandante en Jefe*.[134]

Recientemente, el 10 de octubre se realizó la ceremonia de inhumación de los restos mortales de Carlos Manuel de Céspedes y Mariana Grajales y se trasladaron intactos sus panteones desde el mismo sitio donde se encontraban hacia *la línea principal o parte delantera del cementerio.*[135] La comisión encargada de estas acciones estuvo integrada por: Ramón Espinosa Martín Viceministro Primero General de Cuerpo de Ejército, Eusebio Leal Spengler, Historiador de La Habana, Lázaro Expósito Canto, Primer Secretario del Partido de la Provincia de Santiago de Cuba, Beatriz Johnson Urrutia, Presidenta del Consejo de la Administración Provincial, Alberto Lescay Merencio, destacado artista de la plástica santiaguera y Presidente de la Fundación Caguayo S.A y por el arquitecto Omar López Rodríguez, Conservador de la Ciudad, designado coordinador general del proyecto.[136]

Bajo la dirección del arquitecto Omar López, se creó un frente patrimonial que acoge los recintos funerarios de José Martí, Fidel Castro, Carlos Manuel de Céspedes y Mariana Grajales Cuello, integra el conjunto además una escultura de Mariana Grajales, esculpida con casquillos de balas realizada por el escultor Alberto

87 Paseo marítimo, Santiago de Cuba

88 Conjunto funerario de Fidel Castro Ruz

89 Foto general de ese frente patrimonial

90 Plaza de la Patria

Lescay. También formaron parte de este equipo la arquitecta Odalis Quintana Catón y los arquitectos Luis Ernesto Columbié Ordoñez, Jorge Acosta Velozo y José Limonta.[137]

La obra iniciada en el mes de junio de 2017 se hizo en un breve lapso de tiempo, *pese a la complejidad de desmontar las numerosas piezas de mármol del vistoso monumento funerario de Céspedes, del acondicionamiento del área en armonía con los valores presentes, da la impresión de que existía desde mucho antes*. Se creó un ambiente con predominio de la Palma Real (árbol nacional) y la presencia de césped natural.[138]

Las ideas conceptuales también consideraron que *una vez logrado el Sendero, la línea frontal del cementerio tendrá un valor simbólico extraordinario, desde donde se presidirían las actividades centrales que se desarrollen en este Altar de la Patria.*[139]

Sobre la obra, el arquitecto Omar López Rodríguez expresó: *La acogida de las cenizas del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en esa piedra monumental [...] dio un vínculo extraordinario entre la existencia del Mausoleo de José Martí y la presencia del líder histórico de la Revolución. «Evidentemente –agregó-, era de esperar, por ser ellos padres fundadores de la nación. Pero en el cementerio también se encontraba el monumento funerario de Carlos Manuel de Céspedes, que por estar ubicado en el pasillo central resultaba muy complejo lograr con esa zona, el vínculo en la veneración especial hacia estos grandes de la Patria.*

Asimismo Omar López planteó «*Así se imponía el traslado del mausoleo de Céspedes hacia la línea principal o parte delantera del cementerio, y en función de eso se pensó en la posibilidad de que estuviera a un lado de Martí, y de la misma manera se valoró que si se traía al Padre de la Patria, era igualmente lógico que la Madre de todos los cubanos también estuviese ahí*»[140].

En la provincia Granma resalta la ampliación y remodelación de la Plaza de la Patria, realizada entre 2005 y 2006, siendo sus proyectistas: el artista de la plástica: José Ramón Lázaro Bencomo (José Delarra), y el arquitecto principal (ampliación): Pedro Pablo Ramírez Trujillo *(fig. 89)*.

El surgimiento de este conjunto estuvo asociado a la ejecución del Proyecto urbanístico del centro de la ciudad de Bayamo,[141] donde fue concebido el Centro Plaza, creado para el desarrollo de actividades políticas de la ciudad.[142] Comprendida dentro de la trama urbana del reparto Jesús Menéndez, la Plaza quedó dividida espacialmente por la Avenida Felino Figueredo en dos zonas fundamentales: el conjunto monumentario y el área de concentración; segregación que fue realizada de forma intencional, con el fin de mantener el carácter solemne del monumento cuando acontecieran actividades fuera del orden político en la explanada.

La zona del monumento constituye la más significativa dentro del conjunto. Su diseño y ejecución estuvieron a cargo del artista plástico José Ramón Lázaro Bencomo, conocido popularmente como José Delarra.[143] El monumento, realizado en hormigón armado y acero, mide 25 metros de largo, 5,5 metros de ancho y 16,5 metros en la parte más alta, y está compuesto por un basamento rectangular y un friso de forma irregular.

En la zona central del basamento, se localiza un túnel ovoidal de 7 metros de ancho y 3,6 metros de alto, que simboliza el lugar donde se gesta la rebeldía del pueblo cubano, representada en la figura de 4 aborígenes[144] que se fusionan y se transforman en una llama, cambiando la imagen del nativo explotado. La llama constituye el punto más alto del monumento, y rememora a su vez, los sucesos acontecidos en la ciudad de Bayamo el 12 de enero de 1869, cuando los criollos prefirieron quemar la ciudad antes de entregarla a los españoles. En la parte izquierda del túnel, se encuentra un fragmento tallado en bronce del Himno Nacional, escrito por Perucho Figueredo durante el mencionado acontecimiento.

La forma irregular del friso, representa el sistema montañoso de la Sierra Maestra, lugar donde fueron librados importantes y decisivos combates en la guerra de liberación cubana a finales de los años 50 del siglo pasado. En este friso aparecen, esculpidos a relieve, personalidades de diferentes etapas de la Historia de Cuba, tales como: Francisco Vicente Aguilera, Carlos Manuel de Céspedes, Máximo Gómez, Antonio Maceo, Pedro (Perucho) Figueredo, José Martí, Camilo Cienfuegos, Che Guevara, Fidel Castro; estos tres últimos junto al yate Granma en un mar embravecido; Frank País, Celia Sánchez, Jesús Menéndez y Paquito Rosales. Asimismo, se encuentran representados en la parte superior izquierda del friso, Carlos Marx y Vladimir Ilich Lenin, en representación de las ideas más puras del proletariado mundial.[145]
Anexos al monumento se encuentran dos escenarios y un conjunto de locales afines, los cuales fueron ejecutados entre el 2005 y 2006, en una ampliación que se realizó a la Plaza, a cargo del arquitecto Pedro Pablo Ramírez Trujillo. Estos locales están distribuidos en dos niveles: un primer nivel soterrado que cuenta con camerinos, baños, un salón de maquillaje y un salón de reuniones; y un segundo nivel en el que se localizan un *pantry*, oficinas, baños, salón de protocolo y espacio para la realización de actividades de carácter político y cultural, el cual contiene en su interior un vitral que lleva por título "Subidas sublimes", considerado uno de los mayores trabajados a un solo paño en el mundo,[146] con 3,21 metros x 2,25 metros, obra del artista plástico Ernesto García Peña.

Los muros y pisos de este conjunto monumentario están cubiertos con mármol, así como el área de concentración, en la que se combina con hormigón a vista y granito. Esta área quedó pavimentada con estos materiales durante la ampliación realizada a la Plaza en la década del 2000. Igualmente, en esta intervención fueron colocadas tres torres para la iluminación del conjunto. La explanada cuenta desde sus inicios con una capacidad para 120 mil personas.

UNA SÍNTESIS NECESARIA

Este sucinto recorrido por el quehacer constructivo de la región oriental en el siglo XXI revela que a pesar de las restricciones financieras, el período comprendido entre los años 2000 y 2017 se caracteriza en la región oriental por

una dinámica constructiva. Disimiles soluciones concebidas a partir del diseño de numerosos arquitectos, ingenieros, diseñadores, técnico y artistas plástico entre otros, enfatizan en la reanimación urbana, intervenciones en el patrimonio construido, recuperación y cambio de usos de edificaciones, construcción de viviendas, y obras que responden a determinados programas como las Escuelas de Trabajadores Sociales, el Paseo Marítimo y las instalaciones portuarias en Santiago de Cuba, así como hoteles en el Polo turístico de Holguín *(fig. 90)*.

Resulta imprescindible referir la labor de las entidades proyectistas que con su accionar han dejado su impronta en el proceso de trasformación del territorio, entre ellas significan: Empresa de Ingeniería y Diseño GENEDIS en Guantánamo, Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño Crearq en Granma y Empresa de Ingeniería y Diseño Vértice en Holguín, Arquitecto de la Comunidad, Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba y las entidades proyectistas del Poder Popular. Resalta la Empresa de Proyectos de Obras de Arquitectura e Ingeniería No 15 del Ministerio de la Construcción (Emproy 15) en Santiago de Cuba, líder en la región oriental, que alcanzó en el 2017 por oncena ocasión consecutiva la bandera de Vanguardia Nacional de la Central de Trabajadores de Cuba (CTC).

Destacan en la concreción de las múltiples obras, las empresas constructoras del Ministerio de la Construcción, Empresa de Restauración y Conservación (Ercon) y la primera cooperativa constructora Veranes en Santiago de Cuba.

En este quehacer constructivo de las provincias orientales, la conservación y recuperación de los valores ambientales y culturales, tanto en el medio urbano como en el rural, ha sido uno de los objetivos primordiales a todo lo largo del proceso revolucionario, cobrando mayor auge en los últimos años en los que se rehabilitan edificaciones patrimoniales, surgen nuevas instalaciones y se llevan a cabo acciones de reanimación en centros históricos y espacios públicos para celebrar los aniversarios fundacionales de las diferentes villas. Dada su importancia y características particulares, esta temática será abordada en futuras publicaciones.

EPÍLOGO

El abordar la producción arquitectónica y urbana en la región oriental, desde 1959 hasta la actualidad, ha constituido un reto por su cercanía en el tiempo y las dificultades con la documentación, resultó difícil superar el carácter descriptivo en algunos momentos y abordar todo lo realizado. Quedan vacíos que salvar, situación que impele emprender investigaciones para ahondar en el conocimiento de la arquitectura y las obras de ingeniería civil e hidráulica realizadas durante la Revolución. En virtud de ello, la visión expuesta en este texto emerge como punto de partida, junto a la experiencia constructiva acumulada para promover la necesaria reflexión de lograr una producción sostenible que revalorice la dimensión cultural de la arquitectura y las ciudades en correspondencia con los objetivos del milenio.

El documento que se presenta constituye una síntesis de una investigación más amplia sobre este tema y tiene como punto de partida la conferencia dada en la Universidad de Kassel, en el marco del Encuentro Académico Cubano-Alemán (30 y 31 de marzo de 2017) que tuvo como objeto de discusión: La Arquitectura cubana 1959-2017. Encuentro convocado por el Prof. Dr. Manuel Cuadra, de la Cátedra de Historia de la Arquitectura y con el apoyo de la arquitecta Heike Vollmann, y del Grupo de solidaridad dirigido por Klaus Hansmann.

Es preciso agradecer a todas aquellas personas y entidades que han sentido la vocación y necesidad de conocer e investigar sobre la producción arquitectónica y urbana de las provincias orientales y que contribuyeron con sus testimonios e información, de diferentes momentos históricos, a su vez a los estudiantes que durante largos años han realizado una importante contribución para lograr este empeño.

REFERENCIAS Y NOTAS

1 Agradecemos a Eliana Cárdenas Sánchez y Roberto Segre Prando, inspiradores y formadores de los profesores de Historia de la Arquitectura de la Universidad de Oriente, a los investigadores Omar López Rodríguez, María del Carmen Feria Caballero, María Elena Bosch Iglesias Noemy Bárzana Rodríguez, Salvador Nacer, María Teresa González del Foyo, Mónica Cabrera Ferriols, Fernando Paredes Pupo, Lourdes Rizo Aguilera, Maritza Espinosa Ocallaghan, Lis Carvajal Soto, Marbelis Hernández Salomón, Leana Lobaina Legrá, Yillien Cabrera Martín y Arturo Fumero Rosales.De igual modo, debemos reconocer la contribución de la Dra.C. Olga Portuondo Zúñiga, Historiadora de la Ciudad de Santiago de Cuba, a la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba, arquitecta Nancy Giraudy Rodríguez, Licenciada Aida Morales Tejeda y al fotógrafo René Silveira Toledo. Asimismo, la colaboración de la Empresa de Proyectos de Obras de Arquitectura e Ingeniería No 15 (Emproy 15), especialmente a la arquitecta Carmen María Muñoz Castillo, y a los arquitectos Roberto Ferreiro Monier y Rita Capdevila Morris; a la Empresa de Ingeniería y Diseño Vértice,Holguín, en especial a los arquitectos Martí Cruz Casaus, Karina Pérez Rodríguez e Ivet Planas Trujillo. De igual modo a los realizadores de las obras, que brindaron sus testimonios: arquitectas Sandra Álvarez Barthelemy, Norma Díaz Ramírez, Magaly Duque de Estrada Martínez, Lázara Salazar Bestard y a los ingenieros civiles Esteban Ferrer Contín, José María Ruiz Ruiz, Mague Pérez Socarrás, José Eduardo Torres del Castillo, Francisco Calderín Mestre y Zenaida Frómeta Salas. Así como a aquellos que han brindado información como los arquitectos Rosa María Pupo Casate y arquitecto Luis Rosell, igualmente nuestra profunda gratitud a la Unidad de Apoyo al Programa VLIR-IUC-UO de forma especial a Hipólito Carvajal Fals y Octavio López Pupo. Especialmente agradecemos a nuestras familias por el apoyo incondicional prestado durante estos meses de intenso trabajo.

2 Olga Portuondo, Síntesis histórica, material digital inédito, 2017.

3 Ver: Discurso pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, en el acto solemne efectuado en La Demajagua, para celebrar la constitución de las 5 nuevas provincias en la región oriental, provincia Granma, el 7 de noviembre de 1976, www.cuba.cu/gobierno/discursos/1976/esp/f071176.html, consultado: 12 de septiembre de 2017.

4 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, 2002, p. 28.

5 Ibíd. p. 33.

6 Roberto Rodríguez Valdés y otros, Ob. cit. p. 51.

7 *Monumentos Nacionales de la República de Cuba,* Fondo de bienes culturales, Collage Ediciones, Consejo Nacional del Patrimonio Nacional, 2015, Wikipedia: Anexo Monumentos Nacionales de Cuba, consultado 6 de julio de 2017.

8 Roberto Segre, *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*, Cuadernos Unión, UNEAC, La Habana, 1970.

9 Roberto Segre, *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

10 Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: República y Revolución*, Premio ensayo, Departamento de Actividades Culturales de la Universidad de La Habana, 1979.

11 Carmen María Lemos Frómeta, Lilian Pallerols Mir y Marta Elena Lora Álvarez, *Rodulfo Ibarra Pérez en la arquitectura de Santiago de Cuba*, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2009. p. 36

12 Roberto Segre, Ob. cit., 1989, p. 66.

13 Carmen María Lemos Frómeta, Lilian Pallerols Mir y Marta Elena Lora Álvarez, Ob. cit., 2009. p. 37.

14 Ibídem

15 Ibíd. p. 38

16 Danilo Hernández Romero y Ricel Tamayo Asencio, "Valoración crítica de la arquitectura y el urbanismo desarrollados en Santiago de Cuba durante el periodo revolucionario desde 1960 hasta la década del 90", Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutora: Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2007, p. 68.

17 Juan de las Cuevas Toraya, Ob. cit. p. 323.

18 Roberto Segre, Ob. cit., 1989, p. 70.

19 Ibíd, 1989, p. 75.

20 Ibid, 1989, p. 77.

21 Liliana Núñez Fernández, "Caracterización de la arquitectura de la década de los 60 en Granma", trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutores: Arq. Miguel A. Bermúdez Olivar y Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013, p. 22.

22 Hoy Municipio Bartolomé Masó.

23 David Pico, Anteproyecto arquitectónico para un edificio de viviendas en la ciudad de Guantánamo, p. 42.

24 Juan de las Cuevas, Ob. Cit., p. 342.

25 Roberto Segre, Ob. cit., 1970, p. 78.

26 Juan de las Cuevas Toraya, Ob. cit., p. 344.

27 _____, Hospital V. I. Lenin, Ficha Técnica, Revista *Arquitectura Cuba* Año XXII, Número 336, 1966 p. 26.

28 Ibídem.

29 Revista *Arquitectura Cuba*, Número dedicado a los arquitectos jóvenes, año XLI, 375, 1992, p. 72.

30 Roberto Segre, Ob. cit., p. 113.

31 José Raúl Tamayo Revilla, "Vida y obra del arquitecto Miguel Antonio Bermúdez Oliver", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutora: Arq. Liana Sosa Hernández, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2011, pp. 48-49

32 Juan de las Cuevas Toraya, Ob. cit., pp. 348–349 y José Raúl Tamayo Revilla: Ob. cit., 2011, p. 49.

33 Ver Ecured: Construcciones deportivas consultado 14 de septiembre de 2017.

34 Juan de las Cuevas, Ob. cit. p. 362.

35 Roberto Segre: Ob. cit. 1989, pp. 103–104 y Mario Coyula, Ob. Cit. p. 26.

36 Roberto Segre, Ob. cit., 1989, p. 137.

37 Roberto Segre, Eliana Cárdenas y Aruca Lohania: *Historia de la Arquitectura y del Urbanismo: América Latina y Cuba,* Editorial. Pueblo y Educación, La Habana, segunda edición, 1986.

38 Ibídem, p. 139.

39 Mario Coyula Cowley, Ob. cit., p. 27.

40 Aleida Márquez González y Yadira Maurelo Martínez, "Estudio de los nuevos desarrollos de viviendas creados por la Revolución en Santiago de Cuba", Trabajo de Diploma, Tutora: Arq. María Abigail Rial Pérez, 1991, p. 48, en Isabel María Borges Chávez, Ob. Cit., 2015, p. 54.

41 Danilo Hernández Romero y Ricel Tamayo Asencio, Ob. cit., 2007, p. 40.

42 Leannet Suárez Cuba, "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollada en la provincia Guantánamo de 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017, anexo Tabla de inventario por obras. Década del 70.

43 Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollados en la provincia Granma 1959-2017, Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017, Anexo 2.1, Tabla de inventario de obras, década del 70.

44 _____, Avanza reanimación urbanística del Reparto Pedro Díaz Coello en Holguín, Juventud Rebelde, Edición digital, 14 de julio de 2009. Consultado 28 de agosto de 2017.

45 Juan de las Cuevas, Ob. cit. pp. 342-343.

46 Ibíd. p. 343

47 Roberto Segre: Ob. cit. 1989, p. 219.

48 Ibídem

49 Ibídem p. 221.

50 Juan de las Cuevas: Ob. cit. p. 350.

51 Se gradúa en la Habana en la escuela de arte y oficios, se establece en Oriente donde conjuntamente con Ernesto Rodríguez asume la dirección de las obras de Baracoa las cuales eran asistidas por Miguel Bermúdez durante los primeros años de la década del ´60. Jefe de la zona noroccidental de la vieja provincia de Oriente. Primer Delegado del MICONS de Granma a partir de 1976. Luego se establece en Santiago y cumple misiones internacionalistas.

52 La sede del PCC se termina en septiembre de 1977, en este proyecto el ingeniero recién graduado Juan Galardi Milanés, tuvo a su cargo el cálculo de los elementos estructurales del edificio, desde la cimentación hasta la compleja marquesina de la entrada, incorporando por primera vez pedestales de 500 x 500 mm, para empotrar tímpanos para garantizar protección antisísmica así como el mejor funcionamiento estructural, sobretodo en la zona de parqueo (soterrada), que aprovechaba un desnivel entre el terreno y la calle colindante.

53 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, 2002, p. 334.

54 Testimonio del arquitecto Cuza Malé, septiembre 2017.

55 Danilo Hernández Romero y Ricel Tamayo Asencio, Ob. cit., 2007, p. 126.

56 Mariela Rodríguez Joa, *La escultura conmemorativa en Santiago de Cuba; 1959 -2000,* Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2009, p. 65 y Testimonio del diseñador Adolfo Escalona, 2017.

57 Ibídem: p. 21.

58 Ibídem p. 22.

59 Ibídem p. 17.

60 El equipo coordinador y ejecutor estuvo integrado por: Comandante de la Revolución Juan Almeida Bosque, Arquitectos: Manuel (Chino) González, Concepción Piñó Mauri, Fausto Martínez García, María Irene Zayas Tajonera, Oscar Jaime Rodríguez Cunill, Nila Díaz García, Eduardo Wenceslao Suero Jiménez, Agustín Leonardo Lugones Mena, Esdra Teresa Bonne Carcasés, Augusto Rivero Mas, Maritza Verdaguer Pubillones, Gleida Rodríguez Pérez, Armando Gómez de la Rosa, Elvira Enriqueta Avilés Reyes; Ingeniero: Segundo Álvarez Feria y el Diseñador Julio Avilés. Ver en: Augusto Rivero Mas: *Julio26 monumentos en la carretera de Siboney*, Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, 2015, p. 105.

61 Mariela Rodríguez Joa, Rodríguez Joa,Mariela: *La escultura conmemorativaen Santiago de Cuba; 1959 -2000,* Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2009, p. 59

62 Roberto Segre, Ob. cit., 1989, p. 133.

63 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, 2002, p. 294.

64 Eliana Cárdenas Sánchez, "Proyecto teoría, historia, crítica. Para una visión integral de la arquitectura cubana", documento inédito, 2009, p. 3.

65 Ver Roberto Segre, "Savia nueva en odres viejos: La continuidad del talento". *Arquitectura Cuba* 375, año XLI, 1992, pp. 13-14.

66 Gina Rey, "La Habana puede ser el futuro", boletín CCC, boletín informativo de la Comisión Nacional Cultura, Ciudad y arquitectura de la Unión de Escritores y Artistas de Cuba, número 2, marzo 2011, p. 80.

67 Ibíd., pp. 86 y 87.

68 Yanela Mateo Carnero, Ob. cit., 2016, pp. 14, 39 y 49.

69 Ibídem, p. 73.

70 Ibídem.

71 Juan de las Cuevas, Ob. cit., p. 522.

72 Eva Berasategui Sánchez, Viviendas, experiencias compartidas, Revista de la Construcción y Decoración, Edita Cento IC, La Habana, Cuba, Número 17, 2005, p. 65.

73 Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollados en la provincia Granma 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017, p.35.

74 Ibídem

75 Roberto Segre, "Encrucijadas de la arquitectura en Cuba: Realismo mágico, realismo socialista y realismo crítico", *Archivos de Arquitectura Antillana*, *no. 9, año 4, 1999,* p. 66.

76 El Cornito, Las Tunas. Disponible en: www.VisitarCuba.org, consultado julio 2017.

77 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y vivienda, España, 2002, p. 337

78 Ibídem

79 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y vivienda, España, 2002, p. 336-337

80 *Arquitectura Cuba 376,* José Antonio Choy y Julia León: Obras y Proyectos, año 1997, p. 6.

81 *Arquitectura Cuba*, Jose Antonio Choy y Julia Leon. Obras y proyectos, p. 7.

82 Ver Mariela Rodríguez Joa, Ob. Cit. 2009, p. 55.

83 Mariela Rodríguez Joa, Ob. Cit., 2009, p. 57.

84 Ver José Bergantiños, "La pericia profesional no es un cargo que se otorga…", Revista *Arquitectura Cuba 373/88*, año XXVIII, p. 39.

85 Ver Ángel Medina Molina y Roberto Raldó Lirio, Proyecto urbanístico del centro de la ciudad de Bayamo, *Revista Arquitectura Cuba*, No.369, 1987, La Habana, Cuba, pp.44-58.

86 Ibídem p. 325.

87 Dania González Couret, "Medio siglo de vivienda social en Cuba", revista *Invi*, No. 67, Volumen No. 24, noviembre 2009, p.87.

88 Ibídem

89 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura,* 2002, p. 149.

90 Ibídem

91 Ibídem pp. 149-150.

92 Colectivo de autores, Ob. Cit., 2002, p. 188.

93 Sandra Álvarez Barthelemy, "Memoria descriptiva del proyecto de rehabilitación del Hotel Casa Granda", cortesía de la arquitecta, 1993.

94 Danilo K. Hernández Romeo y Ricel Tamayo Asencio, "Valoración Crítica de la Arquitectura y el Urbanismo desarrollados en Santiago de Cuba durante el período revolucionario desde 1960 hasta la década del 90", 2007, p. 160.

95 Roberto Segre, *Arquitectura y urbanismo. Cuba y América Latina desde el siglo XXI*, 2015, p. 327.

96 José Antonio Choy López y equipo, Póster Hotel Santiago de Cuba: La memoria de la ciudad y lo contemporáneo.

97 Yanela Mateo Carnero, "Apuntes para la historia y trascendencia de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería Nº 15 de Santiago de Cuba", 2016, p. 57.

98 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y vivienda, España, 2002.pp. 255

99 Ver: Milena Labrada Sosa, "Vida y obra del arquitecto Heriberto Labrada Acuña", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, tutoras: Liana Sosa Hernández y Graciela Gómez Ortega, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013, p. 36.

100 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, 2002, p. 414.

101 Ibídem

102 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, 2002, p. 168.

103 Raciel Hechavaría Blanco, "Revisión de las principales tecnologías y materiales de construcción utilizados en la ejecución del Teatro Heredia", Trabajo de Diploma en opción al título de Ingeniero Civil, Tutoras: Ing. Matilde Moltó Martorell y DrC. Ingrid Vidaud Quintana, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2015.

104 Colectivo de autores, *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y vivienda, España, 2002, p.167.

105 Colectivo de autores, *Guía de Arquitectura. Oriente de Cuba*, Junta de Andalucía, 2002, p. 127.

106 Ibidem, p. 128.

107 Ibidem, p. 128.

108 Yanela Mateo Carnero, "Apuntes para la historia y trascendencia de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No. 15 de Santiago de Cuba", 2016, p. 57.

109 Rosa María Pupo Casate, Información aportada por la arquitecta, jefa técnica de la obra de ampliación del Aeropuerto Internacional Antonio Maceo Grajales, por la Empresa Constructora de Obras de Arquitectura no. 21 (ECOA 21), octubre de 2017.

110 José Antonio Choy López, en Lidia Sánchez Fujishiro, *Plaza de la Revolución Mayor General Antonio Maceo y Grajales*, 1991, p. 41.

111 Colectivo de autores (compiladores), *Monumentos nacionales de la República de Cuba,* Patrimonio cultural, Consejo Nacional, Collage ediciones, Fondo Cubano de Bienes Culturales, Cuba, 2015, p.99

112 Colectivo de autores (compiladores), *Monumentos nacionales de la República de Cuba,* Patrimonio cultural, Consejo Nacional, Collage ediciones, Fondo Cubano de Bienes Culturales, Cuba, 2015, p.99.

113 Ruth Soto Falcón, Monumento al Cimarrón, homenaje a la rebeldía, http://www.radioenciclopedia.cu/leyendas/monumento-cimarron-homenaje-rebeldia-20160616/Publicado el 2016.06.16/ , consultado septiembre de 2017.

114 *Sierra Maestra,* "Significación del Cardenillo y Monumento al Cimarrón", http://www.sierramaestra.cu/index.php/turismo/3424-significacion-del-cerro-del-cardenillo-y-monumento-al-cimarron, consultado septiembre de 2017.

115 Ibídem, p. 333.

116 Colectivo de autores, 2002, p. 336.

117 _____, "Editorial", *Revista de la Construcción y Decoración*, Edita Centro IC, La Habana, Cuba, Número 17, 2005, p.5.

118 Criterio emitido por Mariana Denis Rojas, directora de la Unidad Provincial Inversionista de la Vivienda, en Eduardo Palomares Calderón: „Viviendas Cometal. Alternativas para una ciudad más bella y ordenada", en periódico *Granma*, órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, viernes 19 de junio 2014. http://www.granma.cu/cuba/2014-0/6-19/Alternativas-para-una-ciudad-más-bella-y-ordenada, consultado octubre 2017.

119 José E. Oliveros Seisdedos y Reinaldo Cedeño Pineda, "Desde la mitad del mundo" en *La noche más larga. Memorias del huracán Sandy*, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2014, p. 165.

120 Ibídem Jorge Luis Merencio Cautín, "Homenaje con realizaciones", periódico *Granma*, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No. 184, Año, 53, 2017 p.2

121 Jorge Luis Merencio Cautín, "Nueva experiencia constructiva en Guantánamo", periódico *Granma*, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No. 184, Año 53, martes 8 agosto 2017, p.5.

122 Jorge Luis Merencio Cautín, "Barrios nuevos y multicolores", en

Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, 2 de abril de 2017, www.granma.cu/cuba/2017-04-02/barrios-nuevos-y-multicolores-02-04-2017-21-04-22, consultado octubre 2017.

123 Diana del LLano Vega, "Alcanza Granma mayor cifra de entrega de viviendas mediante subsidio", CNC TV Granma, enero, 2017.

124 Marlene Montoya y Esteban Castillo, Policlínico "Ramiro Betancourt", *Obras*. La revista cubana de la construcción, Año 13, No. 32, abril 2009, p.27.

125 Ver Plan General del hospital Clínico Quirúrgico Docente Carlos Enrique Font Pupo, cortesía del arquitecto Martí Cruz Casaus, consultado octubre de 2017.

126 Jorge Luis Merencio Cautín, "Celebra hoy Baracoa el aniversario 506 de su fundación como primera villa de Cuba", periódico *Granma*, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, martes 15 de agosto, Año 59 de la Revolución, No. 193, Año 53, 2017. p. 1.

127 Juan Pablo Carreras, "Ambiciosos proyectos en Ramón de Antilla marcan desarrollo turístico de Holguín", 14 de abril 2017, http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/04/14/ambiciosos-proyectos-en-ramon-de-antilla-marcan-desarrollo-turistico-de-holguin-fotos-y-video/ consultado 28 agosto 2017.

128 Memoria descriptiva Diseño de interior y ambientación plástica, BFI, 2002, cortesía del arquitecto Francisco Barthelemy, septiembre de 2017.

129 Eduardo Palomares Calderón, "Vilma Espín Guillois. Firmeza y amor que florece en el tiempo", en periódico *Granma*, órgano oficial del Partido Comunista de Cuba, http://www.granma.cu/cuba/2017-06-16/firmeza-y-amor-que-florece-en-el-tiempo-16-06-2017-22-06-23, consultado octubre 2017.

130 Ver Boris E. González Abreut, "Toda la gloria del mundo cabe en un grano de maíz", Revista *Verde Olivo*, Edición especial Homenaje, a Fidel Castro, Año 58, número especial 2017, www.cubadefensa.cu/sites/default/files/revistas/RVO2016-homenaje consultado octubre 2017.

131 Ibídem

132 Ibídem

133 Ibídem

134 Aida Morales Tejeda, Mariela Rodríguez Joa y Nancy Giraudy Rodríguez: "Desafíos y empeños", en *Orgullo de Santiago*, Año 1/ No. 1, 2017, p. 15.

135 Eduardo Palomares Calderón, "La línea adelantada de Céspedes, Mariana, Martí y Fidel", periódico *Granma*, órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, No. 242, Año 53, Edición Única, La Habana, miércoles 11, octubre 2017, p.7.

136 Omar López Rodríguez, Presentación "Resumen de la obra del 1 de junio al 10 de octubre. Traslados: Mausoleo de Carlos Manuel de Céspedes y de la tumba de Mariana Grajales".

137 Información obtenida de las fuentes citadas relacionadas con el tema y la entrevista concedida por el MSc. Arquitecto Omar López Rodríguez, Conservador de la Ciudad y Director de la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba, a DrC Flora Morcate Labrada y DrC. Milene Soto Suárez, 24 de octubre de 2017.

138 Eduardo Palomares Calderón, Ob. Cit. p.7.

139 Ibídem

140 Eduardo Palomares Calderón, Ob. cit. p.7.

141 Ángel Medina Molina y Roberto Raldó Lirio, "Proyecto urbanístico del centro de la ciudad de Bayamo", *Arquitectura Cuba*, No.369, 1987, La Habana, Cuba, pp.44-58.

142 Ibíd

143 _____, "La Plaza de la Patria Bayamo", www.ecured.cu, leído julio 2017.

144 _____, "La Plaza de la Patria Bayamo", www.ecured.cu, leído julio 2017.

145 Ibídem

146 Ibídem

BIBLIOGRAFÍA

_____: "Significación del Cardenillo y Monumento al Cimarrón", Sierra Maestra http://www.sierramaestra.cu/index.php/turismo/3424-significacion-del-cerro-del-cardenillo-y-monumento-al-cimarron, consultado septiembre de 2017.

_____: Luces y simientes. Territorio y Gestión en cinco centros históricos cubanos, Red de oficinas del historiador y del conservador de las ciudades patrimoniales de Cuba, 2012

_____: Guantánamo primera trinchera antiimperialista de Cuba. Editorial José Martí, 1988.

_____: "El Cornito, Las Tunas" https://www.visitarcuba.org/el-cornito-las-tunas, consultado 22 de octubre de 2017.

_____: Revista Arquitectura Cuba, Número dedicado a los arquitectos jóvenes, año XLI, no. 375, 1992.

_____: Revista Arquitectura Cuba, 347–348–1–2, 1978

_____: Revista Ciudad Cultural, cartelera Informativa de Santiago de Cuba, Mensuario editado por la Oficina del Conservador de la Ciudad, Año 6, No. 4, abril 2016.

_____: Revista Ciudad Cultural, cartelera Informativa de Santiago de Cuba, Mensuario editado por la Oficina del Conservador de la Ciudad, Año 6, No. 5, mayo 2016.

_____: Revista Ciudad Cultural, cartelera Informativa de Santiago de Cuba, Mensuario editado por la Oficina del Conservador de la Ciudad, Año 7, No. 4, abril 2017.

_____: "Arquitectura en Cuba revolucionaria", Arquitectura Cuba, no.336, La Habana, Cuba, 1966.

_____: "La Plaza de la Patria Bayamo", www.ecured.cu, leído julio 2017.

_____: Casa Insólita de Las Tunas por encima de las expectativas, Disponible en: http://www.tiempo21, consultado el 17 de julio de 2017.

_____: Casa insólita en https://www.ecured.cu/Casa_ins%C3%B3lita, consultado septiembre de 2017.

_____: Declaración a Agencia Cubana de Noticias del Ministro del turismo Manuel Marrero, en Juan Pablo Carreras: "Ambiciosos proyectos en Ramón de Antilla marcan desarrollo turístico de Holguín", http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/04/14/ambiciosos-proyectos-en-ramon-de-antilla-marcan-desarrollo-turistico-de-holguin-fotos-y-video/ consultado 28 agosto 2017.

_____: Presentación "Resumen de la obra del 1 de junio al 10 de octubre. Traslados: Mausoleo de Carlos Manuel de Céspedes y de la tumba de Mariana Grajales".

_____: RHC: "En fase decisiva proyecto de construcción cubano-chino de terminal multipropósito en puerto santiaguero", http://cubasi.cu/cubasi-noticias-cuba-mundo-ultima-hora/item/57001-en-fase-decisiva-proyecto-de-construccion-cubano-chino-de-terminal-mult , consultado 18 octubre 2017.

_____:"Modelando la ciudad del futuro", Revista Orgullo de Santiago, Año 1, No. 1, Edición especial por el aniversario 20 de la Oficina del conservador de la ciudad de Santiago de Cuba, 2017.

_____: Arquitectura Cuba no. 376: "Obras y Proyectos de José Antonio Choy y Julia León", La Habana, 1997, p. 10.

_____: "Editorial", Revista de la Construcción y Decoración, Edita Centro IC, La Habana, Cuba, Número 17, 2005.

_____: "El Che y la Industria del Níquel. Audacia y pasión incontenibles", Granma, sábado 19 agosto 2017, Año 53, no. 197.

_____: "Se inaugura esta tarde Escuela de Trabajadores Sociales de Santiago de Cuba, periódico Granma, http://www.granma.cu/granmad/2001/10/24/nacional/articulo16.html, consultado octubre de 2017.

_____: "Continúa en Guantánamo recuperación de zonas afectadas por Matthew", Portal Cuba - Noticias, productos y servicios para Cuba y el mundo, 22 enero 2017,http://www.cuba.cu/medio-ambiente/2017-01-22/continua-en-guantanamo-recuperacion-de-zonas-afectadas-por-matthew/34971, consultado julio 2017.

_____: Banco Central de Cuba: La economía cubana en el período especial 1990-2000.

_____: Nota oficial 8 de octubre 2016, publicada en Revista Bohemia, Año 108, No.22, 28 de octubre 2016.

_____: Santiago de Cuba. Tres tiempos y una imagen, Publicigraph, La Habana, Cuba, 1994.

_____: http://www.islazul.cu/es/hotel/hotel-caimanera,

_____: Resolución sobre los resultados de la Implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso y su actualización para el período 2016-2021, publicado en Cuba-debate, 18 de abril de 2016, versión digital, www.cubatedebate.cu/especiales/2016/04/18/resolución, consultado 27 de septiembre 2017.

_____: VI Congreso PCC, Congresos del PCC, VI Congreso PCC,https://www.ecured.cu/VI_Congreso_del_Partido_Comunista_de_Cuba, consultado 27 septiembre 2017.

_____: "Arquitectura en zonas rurales", UIA, Habana Cuba, Septiembre de 1963.

Álvarez Barthelemy, Sandra: "Memoria descriptiva del proyecto de rehabilitación del Hotel Casa Granda", cortesía de la arquitecta, proyectista general, 1993.

Álvarez Fonseca, Zoila: "Escuela Vocacional de Arte en Holguín. En

ellos está la semilla", ahora.cu, Miércoles, 23 Octubre 2013. Consultado 7 de noviembre. http://www.ahora.cu/secciones/holguin/180-holguin/10452-escuela-vocacional-de-arte-en-holguin-en-ellos-esta-la-semilla

Álvarez Gómez, Ángel Manuel: "La arquitectura para el turismo de los sesenta: las playas populares", ponencia presentada en el II Taller de Docomomo_Cuba, La Habana, febrero 2008.

Anuario Estadístico de Cuba 2010, Edición 2010 Issue, Los territorios de Cuba. Principales indicadores

Anuario estadístico del 2000. Oficina Nacional de Estadísticas (ONE)

Barthelemy Furones, Francisco y otros: Memoria descriptiva Diseño de interior y ambientación plástica, BFI, 2002.

Berasategui Sánchez, Eva: Viviendas, experiencias compartidas, Revista de la Construcción y Decoración, Edita Centro IC, La Habana, Cuba, Número 17, 2005.

Betancourt Fernández, Walter: "Notas sobre las Pirámides", Cultura 64, año III, no. 29, 1966

Boletín de Acción Ciudadana, no. 63, Santiago de Cuba, 1946

Borges Chávez, Isabel María, Maritza Espinosa Ocallaghan, Ilsa Martha Prieto Lescaille: "Santiago de Cuba, su evolución y ordenamiento urbano en el periodo revolucionario", artículo inédito, Departamento de arquitectura y urbanismo, Universidad de Oriente, 2016

Borges Chávez, Isabel María: "Santiago de Cuba, su evolución y ordenamiento urbano en el periodo revolucionario", Tesis en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dra. C. Maritza Espinosa Ocallaghan y MSc. Ilsa Martha Prieto Lescaille, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2015.

Callicó, Jorge: "Apuntes para la historia", documento digital inédito.

Cárdenas Sánchez, Eliana: "Una bienal para El Caribe", Arquitectura y Urbanismo, Volumen XIV, No. 1, 1993.

Carreras, Juan Pablo: "Ambiciosos proyectos en Ramón de Antilla marcan desarrollo turístico de Holguín", 14 de abril 2017, http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/04/14/ambiciosos-proyectos-en-ramon-de-antilla-marcan-desarrollo-turistico-de-holguin-fotos-y-video/, consultado 28 agosto 2017.

Casas López, Susana: "Caracterización de la arquitectura de los sesenta en Santiago de Cuba", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2011.

Castro Morales, Yudy y otros: "Ordenamiento de la economía en el segundo semestre", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, 30 de octubre de 2017, http://www.granma.cu/cuba/2016-07-05/ordenamiento-de-la-economia-en-el-segundo-semestre-05-07-2016-02-07-09, consultado octubre de 2017.

Castro Ruz, Raúl: Discurso del General de Ejército Raúl Castro Ruz, Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, y Segundo Secretario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, en la clausura del IX Congreso de la Unión de Jóvenes Comunistas. La Habana, 4 de abril de 2010http://www.cuba.cu/gobierno/rauldiscursos/2010/esp/r030410e.html , consultado 27 septiembre 2017.

Cedeño Pineda, Reinaldo: "Sandy no es una madrugada", en La noche más larga. Memorias del huracán Sandy, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2014.

Choy López, José Antonio y equipo: Pancarta Hotel Santiago de Cuba: La memoria de la ciudad y lo contemporáneo.

Choy López, José Antonio y Julia León Lacher: Obras y Proyectos Revista: Arquitectura Cuba, Nueva época, no. 376,1997.

Colectivo de autores (compiladores: Monumentos nacionales de la República de Cuba, Patrimonio cultural, Consejo Nacional, Collage ediciones, Fondo Cubano de Bienes Culturales, Cuba, 2015.

Colectivo de autores: Ministerio de la Construcción, http://www.Ministerio_de_la_Construcción.htm. Revisado 15/2/2016.

Colectivo de autores: Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y vivienda, España, 2002.

consultado septiembre de 2017.

Coyula Cowley, Mario: "Migración. La Toma de la gran ciudad blanca", Comisión Cultura, Ciudad y Arquitectura, Ediciones UNIÓN, Uneac, 2011.

Cruz Casaus, Martí y otros: Memoria descriptiva del proyecto Escuela de Trabajadores Sociales de Holguín, documento inédito, consultado octubre de 2017.

Cruz Casaus, Martí: Plan General del hospital Clínico Quirúrgico Docente Carlos Enrique Font Pupo, consultado octubre de 2017.

De las Cuevas Toraya, Juan: 500 años de construcciones en Cuba, D. V. Chavín, Servicios gráficos y editoriales, S. L., La Habana, 2001.

Del LLano Vega, Diana: "Alcanza Granma mayor cifra de entrega de viviendas mediante subsidio", CNC TV Granma, enero 2017.

Díaz Borrero, Darelia: "Rejuvenecido el Monumento a la libertad", Periódico Granma, Órgano Oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, La Habana, 22 de noviembre de 2016, versión digital, consultado 25 de septiembre de 2017. http://www.granma.cu/cuba/2016-11-22/rejuvenecido-el-monumento-a-la-libertad-22-11-2016-23-11-27.

Expedientes del Archivo de la Empresa de Proyectos 15 de Santiago de Cuba.

Ferrer Alonso, Indira: "Prismáticos para un mal recuerdo", en La noche más larga. Memorias del huracán Sandy, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2014.

González Abreut, Boris E.: "Toda la gloria del mundo cabe en un grano de maíz", Revista Verde Olivo, Edición especial Homenaje a Fidel Castro, Año 58, número especial 2017, www.cubadefensa.cu/sites/default/files/revistas/RVO2016-homenaje.pdf.

González Couret, Dania: "Medio siglo de vivienda social en Cuba", revista Invi, No. 67, Volumen No. 24, noviembre 2009.

González Soubert, Lianne: "Facultad no. 1 de Ciencias médicas de Santiago de Cuba. Propuesta de Monumento Nacional", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dr.C. Flora Morcate Labrada y Dr.C. María Teresa Muñoz Castillo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2012.

Guerra Cabrera, Ángel: "La conferencia de los comunistas cubanos", 2 febrero 2012, Cubadebate.htm, leído 28 de agosto 2017.

Hechavaría Blanco, Raciel: "Revisión de las principales tecnologías y materiales de construcción utilizados en la ejecución del Teatro Heredia", Trabajo de Diploma en opción al título de Ingeniero Civil, Tutoras: Ing. Matilde Moltó Martorell y DrC. Ingrid Vidaud Quintana, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2015.

Heredia Heredia, Rosa María: El proceso histórico-pedagógico de la educación preescolar en Santiago de Cuba desde 1902 hasta 2014, (Tesis de Doctorado), La Habana, Editorial Universitaria, 2016.

Hernández Alemán, Celia: "Propuesta de lineamientos para la integración paisajística de los nuevos conjuntos urbanos. Estudio de caso en el reparto Veintiséis de Julio de la ciudad de Bayamo", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutores: Msc. Ing. Luis Vicente Canut Cedeño y Dra.C. Elena Cambón Freire, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2014.

Hernández Romero, Danilo y Ricel Tamayo Asencio: "Valoración crítica de la arquitectura y el urbanismo desarrollados en Santiago de Cuba durante el periodo

revolucionario desde 1960 hasta la década del 90", Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutora: Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2007.

Informes de Balance Oficina Técnica de Conservación y Restauración de Santiago de Cuba, Occ, años 2000, 2001 y 2002.

Jerez Chaveco, Ernesto:"Caracterización de la producción arquitectónica y los nuevos conjunto urbanos desarrollados en la provincia de Santiago de Cuba, 1990-2017", Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.

Labrada Sosa, Milena: "Vida y obra del arquitecto Heriberto Labrada Acuña", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, tutoras: Liana Sosa Hernández y Graciela Gómez Ortega, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013

Labrador Herrera, Leidys María: "Obras que renacen con aires de 26", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No 179, Año 53, sábado 29 de julio 2017,p. 2.

Lápidus, Luis: "Patrimonio y Herencia del Siglo XX en Cuba", Casa de Las Américas, no. 198, 1995.

Lemos Frómeta, Carmen María, Lilian Pallerols Mir y Marta Elena Lora Álvarez: Rodulfo Ibarra Pérez en la arquitectura de Santiago de Cuba, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2009.

Lloga Fernández, Rolando, Ilka Pell Delgado y Karen Sanabria: "La Arquitectura Ferroviaria en Cuba (1837-1931)", Ponencia presentada en el X Encuentro Internacional Ciudad, Imagen y Memoria, mayo 16_19, Santiago de Cuba, 2017.

Lobo García, Ana: Trabajo de curso de Teoría, Crítica e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo, Tutoras: Dra.C. Arq. María Teresa Muñoz Castillo y Dra.C. Arq. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, curso 2012-2013

López Rodríguez, Omar: "…20 años dedicados a la noble tarea de la conservación", en Revista Ciudad Cultural, cartelera Informativa de Santiago de Cuba, Mensuario editado por la Oficina del Conservador de la Ciudad, Año 7, No. 4, abril 2017.

López Rodríguez, Omar: Santiago de Cuba. Experiencias de una ciudad histórica en proceso dinámico de conservación, Conferencia impartida en

IX Encuentro Internacional: Ciudad, Imagen y Memoria. Santiago de Cuba, Mayo 2015.

López, Fernando: "Labor de restauración realizada por la Comisión Nacional de Monumentos", y "II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos en Restauración de Monumentos", Arquitectura/Cuba no. 332, Colegio de Arquitectos, La Habana, 1964.

Martínez Hernández, Leticia: "Con los pies en la tierra", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No. 194, Año 53, La Habana, miércoles 16 agosto 2017.

Martínez, Jorge: "Proyecto cultural para el bienio 1996-1997", centro cultural Félix Varona Sicilia, Holguín, 1996.

Mateo Carnero, Yanela: "Apuntes para la historia y trascendencia de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería Nº 15 de Santiago de Cuba", Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutoras: Dra.C. Milene Soto Suárez, Dra.C. Flora Morcate Labrada,Cotutora MSc. Arq. Carmen María Muñoz Castillo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2016.

Mayo Gómez, Gisela y Marilin Peña Pérez: "Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba", en _____: Luces y Simientes. Territorio y Gestión en cinco centros históricos cubanos, Red de Oficinas del Historiador y Conservador de las ciudades de Cuba, 2012.

Mazorra Vázquez, Anabely Katerine Savón Méndez: "Un Proyecto de Amor", entrevista realizada al arquitecto Juan Ramón Navarro Iglesias, [s.f].

Medina Molina, Ángel y Roberto Raldó Lirio:"Proyecto urbanístico del centro de la ciudad de Bayamo", Revista Arquitectura Cuba, No.369, 1987, La Habana, Cuba.

Mena Aragón, Jesús y Orlando Milá: "En Cienfuegos y Santiago de Cuba Las Petrocasas. Nueva tecnología de viviendas", Obras la revista cubana de la construcción, Año 12, Número 30, julio 2008.

Mena Arcia, Asiel: "Propuesta de diseño para Complejo de Servicios en el Bloque Gastronómico de la Terminal de Ómnibus Guantánamo", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutores: Arq. Iván Fernández Rubio y Dra.C. Lourdes Rizo Aguilera, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013

Mendoza Aguilar, José Luis: "La plaza de la Patria cubana se rejuvenece en sus 30 años", http://granmamipatria.cubava.cu/, leído julio 2017.

Mendoza, Silvia: "Evaluación del Grupo Acción Ciudadana", diseño de investigación en opción al título académico de Máster en Estudios cubanos y del Caribe, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, U. O, Santiago de Cuba, 2000

Merencio Cautín, Jorge Luis: "Barrios nuevos y multicolores", en Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, 2 de abril de 2017, www.granma.cu/cuba/2017-04-02/barrios-nuevos-y-multicolores-02-04-2017-21-04-22, consultado octubre 2017.

Merencio Cautín, Jorge Luis: "Homenaje con realizaciones", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No. 184, Año 53, 2017.

Merencio Cautín, Jorge Luis: "Nueva experiencia constructiva en Guantánamo", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, No. 184, Año 53, martes 8 agosto 2017.

Merencio Cautín, Jorge Luis:"Celebra hoy Baracoa el aniversario 506 de su fundación como primera villa de Cuba", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, martes 15 de agosto, Año 59 de la Revolución, No. 193, Año 53, 2017.

Milá González, Orlando: "Escuela Lidia Doce", en Revista Obras, # 23, C. Habana, febrero 2005.

Montoya, Marlene y Esteban Castillo: Policlínico "Ramiro Betancourt", Obras. La revista cubana de la construcción, Año 13, No. 32, abril 2009.

Morales Tejeda, Aida, Mariela Rodríguez Joa y Nancy Giraudy Rodríguez: "Desafíos y empeños", en Orgullo de Santiago, Año 1/ No. 1, 2017.

Morcate Labrada, Flora Palabras pronunciadas en la inauguración de la exposición: "José Antonio Choy y Julia León. Obras y proyectos", Galería de arte universal, Santiago de Cuba, 3 de junio de 2005.

Morcate Labrada, Flora: "La obra de Walter Betancourt en la cultura arquitectónica cubana", Tesis en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Técnicas, Tutora: Dra.C. Eliana Cárdenas Ramírez, ISPAJE–Facultad de Construcciones de la Universidad de Oriente, 2003.

Morcate Labrada, Flora: "La Arquitectura de Walter Betancourt: una obra a preservar", Arquitectura y Urbanismo, no.2, 1998.

Muxart Fuentes, Yusbani: "Estudio de las potencialidades del hospital de Alto Songo: Roberto Infante Pascual. Para insertar el servicio de hemodiálisis", Tesis presentada en opción al título de Arquitecto, Tutores: Ms.c Arq.Ing. César Aníbal Garrido Rodríguez y Arq. Rita Capdevila Morris, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2014.

Núñez Fernández, Liliana: "Caracterización de la arquitectura de la década de los 60 en Granma", trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutores: Arq. Miguel A. Bermúdez Olivar y Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013.

Oliveros Seisdedos José E. y Reinaldo Cedeño Pineda: "Desde la mitad del mundo" en La noche más larga. Memorias del huracán Sandy, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2014.

Pacheco González, Niria Cecilia y Lisandra Isabel Vendrell Pérez: "Parque - biblioteca Abel Santamaría", Trabajo de curso de Teoría, Crítica e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo, Tutoras: Dra.C. Arq. Flora Morcate Labrada, Dra.C. Arq. Milene Soto Suárez y Dra.C. María Teresa Muñoz Castillo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, curso 2013–2014.

Palomares Calderón, Eduardo: "Corazones Venezolanos", en La noche más larga. Memorias del huracán Sandy, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2014.

Palomares Calderón, Eduardo: "Empresa de Proyectos No. 15: Compromiso perenne por un Santiago de Cuba mejor", periódico Granma, órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, No. 203, Año 53, La Habana, sábado 26 de agosto 2017.

Palomares Calderón, Eduardo: "La línea adelantada de Céspedes, Mariana, Martí y Fidel", periódico Granma, órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, No. 242, Año 53, Edición Única, La Habana, miércoles 11, octubre 2017.

Palomares Calderón, Eduardo: "Vilma Espín Guillois. Firmeza y amor que florece en el tiempo", en periódico Granma, órgano oficial del Partido Comunista de Cuba, http://www.granma.cu/cuba/2017-06-16/firmeza-y-amor-que-florece-en-el-tiempo-16-06-2017-22-06-23, consultado octubre 2017.

Palomares Calderón, Eduardo: "Viviendas Cometal. Alternativas para una ciudad más bella y ordenada", en periódico Granma, órgano oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, viernes 19 de junio 2014. http://www.granma.cu/cuba/2014-0/6-19/Alternativas-para-una-ciudad-más-bella-y-ordenada, consultado octubre 2017.

Parra Donet, Yadira: Conjunto Monumental Plaza de la Revolución "Mayor General Antonio Maceo Grajales". Una obra singular en su tipología, Tesis en opción al título de Máster en Estudios cubanos y del Caribe, Universidad de Oriente, 2008.

Parrao Rojas, William: "Moa por un desarrollo integral", Holguín, Revista de la Asamblea Provincial del Poder Popular de Holguín, no. 5/2017.

Pérez Bell, Osvaldo: "El empeño de los jóvenes", en Orgullo de Santiago, Año 1/ No. 1, 2017.

Pérez Cruz, Jorge: "Estructuras tuneras por Cuba", disponible en Trabajadores, Órgano de la Central de Trabajadores de Cuba http://www.trabajadores.cu/20130918/estructuras-tuneras-por-cuba/ consultado el 17 de julio de 2017.

Pérez Rodríguez Karina, Martí Cruz Casaus, y José Alfredo.

Torres: Memoria descriptiva Rehabilitación Hotel La Caballeriza, Empresa de diseño e ingeniería Vértice, Holguín, agosto de 2014.

Pérez Vázquez, Yanet, Ivet Planas Trujillo y Roger Rodríguez Ramírez: "Teatro colonial de Gibara", Arte por Excelencia, Revista de Iberoamérica y El Caribe, Año VIII, No. 33, 2017.

Pico González, David: "Anteproyecto arquitectónico para un edificio de viviendas en la ciudad de Guantánamo." Trabajo de diploma para obtener el título de arquitecto, tutores. Arq. Josué Limendux Echevarría y Dra. Arq. Norka Cabrales Muñoz, Universidad de Oriente, Facultad de construcciones, Departamento de Arquitectura y Urbanismo, Santiago de Cuba, 2013.

Planas Trujillo, Ivet y otros: Centro Comercial Polo Pesquero Nuevo. Solución Arquitectónica y del Conjunto Urbano, Póster elaborado por los proyectistas, consultado en octubre de 2017.

Planas Trujillo, Ivet y otros: Obras para la visita del Papa a Holguín, Póster elaborado por los proyectistas, 2015.

Planas Trujillo, Ivet y otros: Rehabilitación Hotel Saratoga 32 Habitaciones, Póster elaborado por los proyectistas, consultado en octubre de 2017.

Planes de trabajo mensuales e informes de proyectos y obras ejecutadas Oficina Técnica de Conservación y Restauración de Santiago de Cuba, Occ.

Portuondo Zúñiga, Olga: Síntesis histórica, material digital inédito, 2017.

Prat Puig, Francisco: El prebarroco en Cuba. Una escuela criolla de arquitectura morisca, La Habana, 1947, Fotocopia Diputación de Barcelona, 1995.

Rey, Gina: "La Habana puede ser el futuro", boletín CCC, boletín informativo de la Comisión Nacional Cultura, Ciudad y arquitectura de la Unión de Escritores y Artistas de Cuba, número 2, marzo 2011.

Riquenes Cutiño, Odalys: "Inauguran Memorial Vilma Espín Guillois en Santiago de Cuba", Juventud Rebelde, jueves 08 abril 2010, http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2010-04-08/inauguran-memorial-vilma-espin-guillois-en-santiago-de-cuba, consultado septiembre de 2017.

Rivero Brizuela, Daliani: "Evaluación de soluciones industrializadas de viviendas en Santiago de Cuba", Trabajo de Diploma en opción al título de arquitecta, Tutora. DrC Silvia Cruz Baranda, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2015.

Rivero Mas, Augusto: Julio 26 Monumentos en la carretera de Siboney, Oficina de publicaciones del Consejo de Estado, La Habana, 2015.

Rodríguez Estrada, Guillermo Alejandro: "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollados en la provincia Granma 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.

Rodríguez Joa, Mariela: La escultura conmemorativa en Santiago de Cuba; 1959 -2000, Ediciones Santiago, Santiago de Cuba, 2009.

Rodríguez Valdés, Roberto y otros: Apuntes sobre la arquitectura santiaguera, Ediciones Fórum-UNESCO, UPV, España, 2002.

Rodríguez, Eduardo Luis: "Walter Betancourt. El hombre y su obra", Arquitectura y Urbanismo, no. 2, ISPJAE, La Habana, 1993.

Rondón Álvarez, Luis Ángel: "Revolución en la Plaza de Marte", periódico Sierra Maestra, órgano del Comité Provincial del Partido Santiago de Cuba, Año LIX, No. 27, sábado 8 de julio 2017.

Sánchez Fujishiro, Lidia: Plaza de la Revolución Mayor General Antonio Maceo y Grajales, Editorial Oriente, 1991.

Santiesteban Blanco, Ángela: "A cinco años de Sandy: Es Santiago y Siento orgullo", periódico Sierra Maestra, órgano del Comité Provincial del Partido Santiago de Cuba, Año LIX, No. 45, sábado 28 de octubre 2017.

Segre Prando, Roberto, Eliana Cárdenas y Aruca Lohania: Historia de la Arquitectura y del Urbanismo: América Latina y Cuba, Editorial. Pueblo y . Educación, La Habana, segunda edición, 1986.

Segre Prando, Roberto: Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria, Cuadernos Unión, UNEAC, La Habana, 1970.

Segre Prando, Roberto: Arquitectura y Urbanismo. Cuba y América Latina desde el siglo XXI, Editorial Arte y Literatura, La Habana, 2015.

Segre Prando, Roberto: La vivienda en Cuba: República y Revolución, Premio ensayo, Departamento de Actividades Culturales de la Universidad de La Habana, 1979.

Segre Prando, Roberto:"Vías cubanas hacia el siglo XXI: Estación Terminal de Trenes en Santiago de Cuba", documento digital, inédito, [s.f.].

Segre Prando, Roberto: Arquitectura y urbanismo de la revolución cubana, Editorial Pueblo y Educación, 1989.

Segre Prando, Roberto: "Encrucijadas de la arquitectura en Cuba: Realismo mágico, realismo socialista y realismo crítico", Archivos de Arquitectura Antillana, no. 9, año 4, 1999.

Segre Prando, Roberto: "Noticias del interior: Las Villas y Oriente", Arquitectura Cuba, año XXI, no. 335, 1965.

Segre Prando, Roberto: „Savia nueva en odres viejos: La continuidad del talento", Arquitectura Cuba 375, Año XLI, 1992.

Seguí, Gilberto: "Un arquitecto americano", Revolución y Cultura, no. 102, La Habana, febrero, 1981.

Sosa Sánchez, Osmaury: "Modelo organizativo para desarrollar la "DIC" de la estación experimental de Guisa por la Empresa de Proyectos e Ingeniería del MINAG, UEB, Granma", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutores: Ms.C. Arq. Ibrahím Hernández González y Ms.C. Arq. Rafael Cedeño Aponte, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2016.

Soto Falcón, Ruth: Monumento al Cimarrón, homenaje a la rebeldía, http://www.radioenciclopedia.cu/leyendas/monumento-cimarron-homenaje-rebeldia-20160616/Publicado el 2016.06.16/ , consultado septiembre de 2017.

Soto Suárez Milene y Flora Morcate Labrada: Conferencia "Arquitectura Educacional 1959-2017", Marzo 2017, dictada en el Encuentro Académico Cubano-Alemán, Universidad de Kassel, Alemania, 2017.

Suárez Cuba, Leannet: "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollada en la provincia Guantánamo de 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.

Tamayo Revilla, José Raúl: "Vida y obra del arquitecto Miguel Antonio Bermúdez Oliver", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutora: Arq. Liana Sosa Hernández, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2011.

Tascón Barberena, Rodrigo: Notas de apoyo en la conferencia impartida en Encuentro Internacional de Arquitectos, Cali, Colombia, 2010.

Torralbas Ezpeleta, Rafael Luis: Proceso Inversionista de la Escuela Formadora de Trabajadores Sociales Holguín, documento inédito, consultado octubre de 2017.

Veloz Placencia, Germán: "Nueva vida en Pueblo Nuevo", periódico Granma, órgano oficial del Comité del Partido Comunista de Cuba, martes 15 de agosto, Año 59 de la Revolución, No. 193, Año 53,2017.

Villarreal Quevedo, Frank Ernesto: "Patrimonio industrial asociado al ferrocarril. Incidencia en la estructuración de asentamientos poblacionales en el suroriente cubano", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutora: Dra.C. Lourdes Rizo Aguilera, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2016.

Yero Perea, Maylin: "Códigos culturales en las representaciones sociales de los cambios en el espacio público urbano, jerarquizados en el Paseo bayamés. 1998-2013", Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias Sociológicas, Tutoras: Dr.C. Iliana Orozco Hernández y Dr.C. Flora Morcate Labrada, Universidad de Oriente, 2014.

Zardoya Loureda, María Victoria: "La arquitectura educacional de los sesenta en Cuba", Arquitectura y Urbanismo vol. XXXVI, no 3, 2015.

ENTREVISTAS

Entrevista concedida por el MSc. Arquitecto Omar López Rodríguez, Conservador de la Ciudad y Director de la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba, a DrC Flora Morcate Labrada y DrC. Milene Soto Suárez, 24 de octubre de 2017.

Entrevista realizada a la arquitecta Rita Capdevila Morris por los estudiantes de 5to. Año de arquitectura: Lianet Blanc Medina, Dayana Betancourt Torres, Beatriz Casas López y Joaquín Fonseca Ríos, octubre de 2017.

Entrevista realizada al ingeniero civil José María Ruiz Ruiz por DrC. Flora Morcate Labrada, 10 de agosto de 2017

Entrevista realizada por DrC Flora Morcate Labrada y DrC. Milene Soto Suárez a la arquitecta Rosa María Pupo Casate, jefa técnica de la obra de ampliación del Aeropuerto Internacional Antonio Maceo Grajales, por la Empresa Constructora de Obras de Arquitectura no. 21 (ECOA 21), octubre de 2017

Entrevista realizada por DrC Flora Morcate Labrada y DrC. Milene Soto Suárez a ingeniero civil Esteban Ferrer Contín. Octubre de 2017.

Entrevista realizada por DrC Flora Morcate Labrada y DrC. Milene Soto Suárez a ingeniero civil José Eduardo Torres del Castillo, 2017.

Entrevista realizada por DrC Flora Morcate Labrada a arquitecta Norma Díaz, septiembre de 2017.

Entrevista realizada por DrC Flora Morcate Labrada a arquitecta Magaly Duque de Estrada Martínez, septiembre de 2017.

ILUSTRACIONES

fig. 1: https://www.ecured.cu/EcuRed:Enciclopedia_cubana
figs. 2 y 3: René Silveira Toledo
figs. 4 y 5 : Susana Casas López
fig. 6: Ernesto Jerez Chaveco
fig. 7: Archivo fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 8: Susana Casas López
figs. 9 y 10: Elettra Griesi
fig. 11: Guillermo Rodríguez Estrada, 2017
figs. 12 y 13: Guillermo Rodríguez Estrada
fig. 14: Leannet Suárez Cuba, 2017
fig. 15: Archivos fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 16: Guillermo Rodríguez Estrada
figs. 17 y 18: Manuel Cuadra
figs. 19-21: René Silveira Toledo
fig. 22: Manuel Cuadra
fig. 23: José Raúl Tamayo Revilla
fig. 24: Archivo fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 25 René Silveira Toledo
figs. 26-28: Manuel Cuadra
fig. 29: Flora Morcate Labrada
fig 30: Manuel Cuadra
fig. 31: Guillermo Rodríguez Estrada
fig. 32: Manuel Cuadra
fig. 33: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 34: Guillermo Rodríguez Estrada
fig. 35: http://la demajagua.cu/celebran-los-38-del-guacanayabo/
fig. 36: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 37: Infotur.cu y tripadvisor.es
figs. 38 y 39: Guillermo Rodríguez Estrada
fig. 40: Guillermo Rodríguez Estrada, 2017
fig. 41: René Silveira Toledo
fig. 42: Danilo Romero y Ricel Tamayo
fig. 43: Niria Pacheco González y Lisandra Vendrell Pérez, 2013

fig. 44: Mague Pérez Socarras
figs. 45 y 46: René Silveira Toledo
fig. 47: Manuel Cuadra
ig. 48: Ernesto Jerez Chaveco
fig. 49: René Silveira Toledo
fig. 50: Manuel Cuadra
fig. 51:Archivo de la Emproy 15
fig. 52: Leannet Suárez Cuba
fig. 53: Ernesto Jerez Chaveco
figs. 54-56: Yanela Mateo Carnero
figs. 57-59: René Silveira Toledo
fig. 60: Archivo Emproy 15
fig. 61: José Antonio Choy y equipo
fig. 62: Manuel Cuadra
fig. 63: Archivo Emproy 15
fig. 64: Flora Morcate Labrada
fig. 65: Yanela Mateo Carnero
fig. 66: René Silveira Toledo
fig. 67: Guillermo Rodríguez Estrada
figs. 68 y 69: Manuel Cuadra
figs. 70-72: René Silveira Toledo
fig. 73: aeropuertos.net
fig. 74: René Silveira Toledo
fig. 75: Manuel Cuadra
figs. 76 y 77: René Silveira Toledo
fig. 78: Ernesto Jerez Chaveco
fig. 79: Rita Capdevila Morris
fig. 80: Ernesto Jerez Chaveco
fig. 81: Omar López Rodríguez
fig. 82: Guillermo Rodríguez Estrada
fig. 83: Archivo Emproy 15
fig. 84: Martí Cruz Casaus
fig. 85: Manuel Cuadra
fig. 86: René Silveira
fig. 87: Manuel Cuadra
fig. 88: Omar López Rodríguez
fig. 89: Omar López Rodríguez
fig. 90: Revista Arquitectura Cuba no. 369.

Ruslan Muñoz Hernández

VIVIENDA

Las preocupaciones sobre la vivienda social en Cuba comenzaron desde inicios del siglo XX, cuando médicos, periodistas, y arquitectos[1] volcaron sus criterios higienistas relacionadas con el hábitat en la prensa, incluyendo la revista A*rquitectura*, órgano oficial del Colegio Nacional de Arquitectos.

Durante el periodo republicano (1902-1958), las iniciativas estatales fueron insuficientes debido a la falta de voluntad política para llevarlas a cabo. En 1910 se dispuso construir con fondos estatales 2000 viviendas para los obreros en todo el país, de ellas 1000 en La Habana. Las de la capital se ejecutaron en el barrio Redención conocido como Barrio de Pogolotti en Marianao entre 1911 y 1912.[2] A esta experiencia le sucedieron otras escasas y aisladas, durante la primera mitad del siglo XX. La más trascedente de todas es el "Barrio Residencial Obrero de Luyanó" en La Habana entre 1947 y 1953. Este ejemplo constituyó la única realización a escala urbanística de gran envergadura, de un conjunto de viviendas económicas realizado en Cuba en medio siglo, que aun hoy exhibe su calidad de diseño y ejecución *(fig. 1)*.

Después del proceso revolucionario iniciado en 1959, la vivienda en Cuba, al ser considerada un bien social, ha constituido una responsabilidad del Estado y a la vez uno de los objetivos de más alta prioridad. Sin embargo, aún existe un alto déficit acumulado y un elevado grado de deterioro del fondo edificado, agravado por la incidencia de los fenómenos naturales acontecidos en los últimos años, importantes retos a resolver para la Cuba del presente y del futuro. La vivienda promovida por el Estado se ha caracterizado por un estándar uniforme. Pero cada etapa de estos casi 60 años de historia, estuvo marcada por un contexto que condicionó su desarrollo y formas de afrontar el tema.

El antológico libro: *La Vivienda en Cuba en el siglo XX. República y Revolución* del arquitecto Roberto Segre (1980) constituyó uno de los primeros textos en reflejar la evolución de la vivienda con un análisis de los cambios que se produjeron en la tipología habitacional en las diferentes etapas del siglo y a la vez, por su amplitud y actualidad fue el escrito más completo sobre el tema hasta ese momento. En las últimas tres décadas, se han producido importantes contribuciones desde el trabajo académico y científico que han aportado nuevas miradas al tema[3] a través de investigaciones con el fin de lograr un enfoque más integral del problema de la vivienda y contribuir en la toma de decisiones para alcanzar soluciones más sustentables.

LOS AÑOS SESENTA: VIVIENDA PARA TODOS

Al triunfo de la Revolución, la sociedad cubana estaba ampliamente estratificada y una gran parte de la población vivía en condiciones de pobreza. Al arribar el año 1959 la nación padecía de un déficit de 40000 viviendas por año, de las cuales 27000 correspondían a La Habana.[4] La industria nacional del inquilinato se nutría del 54,9% de cubanos que pagaban por un techo. Por esta razón la vivienda constituyó uno de los objetivos más importantes a resolver entre los primeros programas sociales de la Revolución.

Para implementar políticas encaminadas a la solución de la vivienda social y masiva, fue necesario transformar la estructura legal que favorecía hasta ese momento a la burguesía propietaria de inmuebles y terrenos. Entre las leyes de mayor impacto popular estuvieron las Leyes de Rebaja de los precios de la vivienda de inquilinato,[5] la Ley que fijó el precio a los solares yermos y permitió una administración del suelo urbano para beneficiar a las obras de utilidad pública,[6] y la Ley de Reforma Urbana[7] promulgada en octubre de 1960, que otorgó el derecho de propiedad de la vivienda a todos los inquilinos mediante la amortización mensual del valor de ésta, terminado así el negocio inmobiliario y el concepto de la vivienda como mercancía. Si bien se produjo el primer éxodo migratorio de cubanos (195847 entre 1960-1962) la Revolución significó una explosión demográfica (692 mil en igual periodo), asociado a la confianza y optimismo en el futuro del proyecto social que se construiría.[8]

Las medidas se fueron tomando en medio de una convulsa y profunda lucha ideológica y de un tenso clímax marcado por diferentes confrontaciones: la Crisis de los Misiles (octubre 1962), agresiones armadas y atentados terroristas a objetivos cubanos, ruptura de relaciones diplomáticas con EEUU (enero 1961), establecimiento de sanciones económicas unilaterales por parte de su gobierno – embargo que aún permanece – y el aislamiento político de la isla en la región latinoamericana.

Una de las huellas más tristes de la hostilidad política dentro de la "Guerra Fría" que se vivió en el periodo fue la "Operación Peter Pan" (1960-1962), organizada clandestinamente entre el Departamento de Estado de los EEUU y la CIA, con el apoyo de algunos sacerdotes de la iglesia católica en Cuba y en Miami, los cuales propagaron falsos rumores de que el nuevo gobierno eliminaría los derechos de los padres, (patria potestad), que los niños se les quitarían y serían enviados a campamentos, o incluso a la Unión Soviética. Como resultado del plan, más de 14 mil niños cubanos fueron enviados sin sus padres a los EEUU. Con la ruptura diplomática entre los dos países y la imposibilidad de salir de la isla, la mayoría de los

padres nunca más pudieron reencontrarse con sus hijos.[9]

A pesar de este tenso panorama, bajo el lema "Revolución es Construir" el nuevo gobierno materializó una vasta obra, desplegada en todas las escalas de trabajo y en casi todos los temas arquitectónicos. El 15 de febrero de 1959 se produjo el encuentro entre Fidel Castro y los miembros del Colegio Nacional de Arquitectos. El líder de la Revolución solicitó los servicios de los arquitectos para sus planes de gobierno, sabiendo que no todos se sumarían.[10] Las primeras acciones llevadas a cabo estuvieron encaminadas a mejorar las condiciones de vida de la población en áreas urbanas y rurales, a través de la actuación de diversos organismos del Estado que acometieron la planificación y construcción de viviendas, en un amplio universo de alternativas.

Desde el periodo republicano las inquietudes sobre cómo solucionar la habitación popular llevaron implícita la disyuntiva entre la vivienda individual, exenta en su lote o la vivienda colectiva. Aunque muchos continuaban viendo la vivienda aislada como la solución ideal, el aumento de la población y del costo de los terrenos junto con las posibilidades de las nuevas tecnologías, hicieron evidentes las ventajas de los edificios multifamiliares. Esta dualidad, persistió durante el primer lustro de la década al ser un periodo de transición. De ahí que en la producción de las diferentes entidades coexistan ambas tipologías, viviendas individuales aisladas y pareadas de una y dos plantas o edificios multifamiliares de tres y cuatro plantas. La balanza se inclinó definitivamente a la vivienda colectiva en los últimos años de los sesenta, al mismo tiempo que se sentaron las bases para crear la industria de materiales de construcción e instalar plantas de prefabricación.

LAS REALIZACIONES DEL INAV

La primera entidad creada fue el Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas (INAV) el 17 febrero de 1959, presidido por Pastora Núñez González.[11] Instituciones similares surgidas entre los años 40 y 50 en la región latinoamericana que apoyaron la construcción de grandes planes habitacionales, se convirtieron en alguna medida en referentes para Cuba en materia de vivienda social *(fig. 2)*.[12]

El naciente instituto ocupó el puesto de la Renta de la Lotería Nacional, transfiriéndose a él todos los bienes muebles e inmuebles y demás pertenencias y derechos de la antigua Renta, como patrimonio inicial. Su obra abarcó una gran parte de la edificación de viviendas estatales en el periodo de 1959 y 1962, con el fomento de nuevos repartos y el relleno de terrenos vacíos dentro de las ciudades de todo el país.[13]

La política de gestión y financiamiento del INAV fue singular, ideó la fórmula de que los billetes adquiridos para los sorteos de la Lotería no perdieran su valor, ni siquiera aquellos que no eran premiados, sino que se constituyeran en bonos de ahorro y capitalización de valor reintegrable. Pasados cinco años, llegaban a tener el mismo valor por el que se habían adquirido. Ello hizo posible que el sistema de juego se cambiara en un sistema de ahorro. La idea era transformar la Renta de la Lotería Nacional en un instrumento para financiar la construcción de viviendas asequibles.

Es importante señalar que el INAV, a diferencia de los otros programas habitacionales que coexistieron en esa etapa, no empleó la prefabricación debido a sus propios mecanismos de gestión y ejecución basado en la contratación de contratistas privados. La producción de viviendas del INAV cesó en 1962 y las que quedaron en proceso fueron traspasadas al nuevo organismo centralizador de todas las construcciones, el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Sólo en los veintisiete meses de actuación hasta junio de 1962, terminó 8533 viviendas y entregó a dicha entidad otras 1594 en proceso en todo el país.[14]

La realización más importante del INAV fue la Unidad Vecinal "Camilo Cienfuegos" (1959-1963),[15] en Habana del Este, que siguió los parámetros del modelo urbano moderno. El diseño se basó en la supermanzana rodeada por grandes avenidas, en el interior se concibieron calles de servicio tipo *cul de sac* que permitían el tránsito vehicular y el acceso a los parqueos. El espacio urbano, totalmente peatonal, quedaba conformado por edificios de diferentes diseños y alturas, distribuidas en 51 edificios de cuatro plantas y siete de once plantas.[16] Se logró un equilibrio en la alternancia entre edificios altos y bajos, zonas verdes que separan las viviendas de las vías de circulación; jerarquización y diferenciación del sistema vías-peatones y vehículos, estructuración de los diversos niveles de servicios, desde la unidad residencial básica hasta el centro comunitario. Por ser una de las primeras obras que realizó la Revolución, capaz de reunir los valores estéticos y de mayor complejidad de la arquitectura y el urbanismo contemporáneos, la Unidad fue declarada Monumento Nacional en 1996 *(fig. 3)*.[17]

Entre otras obras del instituto se encuentran: la Ciudad INAV en Camagüey (Reparto Lenin), el conjunto "Camilo Cienfuegos" en Santa Clara y el Reparto 30 de Noviembre en Santiago de Cuba. Las "casas de Pastorita", llamadas así popularmente, no han sido superadas en calidad de ejecución y diseño por ningún otro plan de construcción de viviendas sociales desarrolladas en Cuba a lo largo de más de cincuenta años *(figs. 4 y 5)*.

En este periodo no existió una estructura centralizada para la producción de viviendas, no obstante el INAV estableció orientaciones y normas que fusionaban los estándares de viviendas económicas artesanales en manos de empresas contratistas privadas y trabajadores autónomos, con la producción de viviendas por las empresas del Estado.

EL QUEHACER DEL MOP Y DEL INRA

En paralelo al INAV se desarrollaron otras acciones estatales tanto en territorios urbanos como rurales: el Ministerio de Obras Públicas (MOP) devenido Ministerio de la Construcción (MICONS), en 1963 fomentó en áreas centrales urbanas, la construcción de nuevas viviendas y conjuntos urbanos. Mientras que el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) impulsó el desarrollo de viviendas rurales en cientos de comunidades por todo el país a partir de que se creó la Dirección de Viviendas Campesinas en 1960.
La acción constructiva del MOP a su vez, se dividió en dos

1 Barrio Obrero de Luyanó, La Habana, MOP, 1947

2 Pastorita junto a Fidel Castro, artífice del INAV

3 Unidad Vecinal de La Habana del Este, INAV 1959-1960

4 Entrada del Reparto Lenin, INAV en Camaguey

5 Reparto Camilo Cienfuegos, INAV, Santa Clara, 1961

6 Valla promocional, Rehabilitación de Barrios Insalubres, 1961

7 Edificios de viviendas Reparto Agüero, Santiago de Cuba, 1961

8 Reparto Nuevo Vista Alegre, Santiago de Cuba, 1960

frentes esenciales a partir de 1959: el relleno y cualificación de los barrios proletarios, situados en las áreas centrales y la erradicación de las barriadas insalubres asumidos por la Dirección de Viviendas Urbanas creada en 1961 y el *Programa de Ayuda Mutua y de Esfuerzo Propio* respectivamente, este último acompañado del Ministerio de Bienestar Social *(fig. 6)*.

Algunas de las realizaciones ejecutadas por Dirección de Viviendas Urbanas son el Reparto Agüero en Santiago de Cuba (1961), el Conjunto La Campana en Villa Clara (1962-1963), la Ciudad de la Construcción[18] (1960-1964) y el conjunto de Tallapiedra (1963) ambas en La Habana. Por su parte, el *Programa de Ayuda Mutua* y de *Esfuerzo Propio* suministró terrenos, materiales y asesoría técnica para la construcción de nuevas viviendas con el objetivo de eliminar 80000 viviendas precarias distribuidas en todo el país *(fig. 7)*.

La solución para la erradicación de los asentamientos insalubres en el menor tiempo posible, planteó la necesidad de agilizar la construcción. Para lograrlo se prefabricaron elementos de hormigón que permitieron cubrir áreas con la menor cantidad de movimientos del equipo de izaje. El techo de *Folder Plates* constituyó el primer sistema de prefabricado utilizado de forma masiva en todo el país. El programa contemplaba proyectar una vivienda flexible que pudiera contener de una a tres habitaciones, además de sala, comedor, baño y portal agrupadas en forma, de tira o hilera, aunque también existieron aisladas y pareadas**.**

Fuera de La Habana se erradicaron 33 barrios insalubres que albergaban 20 000 personas, con la construcción de 4 700 viviendas.[19] Solo en 1961 se estaban construyendo 2800 viviendas en esos barrios populares.[20] Los asentamientos más notables por su escala fueron: "La Manzana de Gómez" (hoy Nuevo Vista Alegre con 600 casas) en Santiago de Cuba, "Los Grifos" (hoy América Latina con 130 viviendas), en Santa Clara[21] y "El Fénix", (hoy Lázaro Acosta con 122 viviendas) en Pinar del Rio *(fig. 8)*.[22]

En La Habana el fenómeno era más crítico pues se heredaron 36 asentamientos[23] cuyos habitantes fueron reubicados en doce nuevos barrios construidos a partir de 1960, concebidos integralmente con viviendas terminadas "llave en mano", servicios, infraestructura y espacios públicos. Sin embargo, en ocasiones, no se desarrolló una labor social y educativa con los sectores poblacionales marginados habituados a vivir precariamente, que les permitiera asimilar las nuevas condiciones de vida que se le ofrecían, adaptarse a ellas, e ir transformando sus costumbres y formas de vida. Por tal razón algunas familias abandonaron las nuevas viviendas e intentaron regresar a su lugar de origen y en otros casos, las edificaciones se deterioraron rápidamente por el uso inadecuado y la falta de mantenimiento.

Cada programa respondió a diferentes estrategias trazadas dentro de una misma política habitacional y de planificación urbana y territorial del país. Su instrumentación contribuyó exponencialmente al desarrollo social y económico de vastos territorios, mientras que en el caso de las áreas urbanas centrales, sirvió para densificar áreas que habían quedado vírgenes en 1959 e integrarlas al tejido urbano existente.

EXPERIMENTACIÓN Y CREATIVIDAD

Numerosas fueron las experiencias desarrolladas en la primera década de la Revolución encaminadas a la búsqueda de tecnologías apropiadas y las necesarias formas de expresión de los nuevos "contenidos". Las investigaciones y la experimentación en relación con las tecnologías constructivas estaban encaminadas a la búsqueda de construir rápidamente y de forma masiva, viviendas económicas a partir de los recursos disponibles.[24] En el Primer Congreso de los Constructores Cubanos y en el Primer Seminario Nacional de Vivienda, efectuados en 1964, se definió el camino de la industrialización de la construcción como el idóneo para solucionar las demandas de viviendas, servicios e instalaciones productivas. En este contexto el Colegio Nacional de Arquitectos y el Ministerio de la Construcción convocaron al concurso "Vivienda por medios propios", donde resultaron ganadores los arquitectos Mario González Sedeño y Julio Balandrón con un proyecto basado en un sistema modular para pisos, paredes y cubiertas de fácil construcción y con amplias posibilidades de combinación.[25]

Aunque primaron las soluciones con materiales y tecnologías tradicionales, se emplearon además sistemas prefabricados de grandes paneles, a partir de que la antigua URSS donara a Cuba una planta, con capacidad para producir 1700 viviendas de hormigón prefabricado al año, para mitigar los daños del ciclón Flora.[26] La primera y mayor realización que se materializó con esta tecnología fue el Distrito Urbano José Martí en Santiago de Cuba. En paralelo a esto se exploraron otros sistemas de prefabricación ligera fundamentalmente en territorios rurales, siendo el más utilizado el Sistema Novoa.[27]

Desde los primeros años se inició la planificación física y territorial y se estructuró el Sistema Nacional de Asentamientos. Las diferencias entre la ciudad y el campo eran notables, por lo cual se brindó especial atención al desarrollo de comunidades rurales, con vistas a mejorar las condiciones de vida de la población en esas zonas y evitar, al mismo tiempo, la migración a la ciudad, garantizando la continuidad de la producción agrícola.

La política temprana de urbanizar el campo se tradujo en más de 600 nuevos poblados rurales. El paisaje tendió a conformarse en un proceso de diseño que integró armónicamente el ambiente natural a las infraestructuras básicas: carreteras, presas, almacenes, viviendas, escuelas y fábricas. Las comunidades rurales de Pinar del Rio (El Rosario y Moncada en Viñales; Hermanos Saíz en San Juan y Martinez; Santa María en San Luis; Los Pinos en San Cristóbal y Las Terrazas en Artemisa), representan el paradigma de esta imagen *(figs. 9 y 10)*.

La década cerró con dos realizaciones singulares dentro de una experimentación casi constante en la necesidad de adaptación y evolución de la vivienda de la que el arquitecto Fernando Salinas, fue un incansable defensor. El sistema Multiflex, creado entre 1965 y 1969, fue la culminación de un proceso investigativo galardonado con el Primer Premio

en el IX Congreso de la UIA, celebrado en Buenos Aires en 1969. Lamentablemente sólo un prototipo experimental integrado por varios módulos fue construido en El Wajay, en la periferia de la ciudad de La Habana.[28] El planteamiento se basó en la prefabricación de los elementos componentes de la estructura como sistema soporte, lo que hizo posible derivar en variabilidad de la solución espacial interior y de la imagen exterior, a partir de la flexibilidad del diseño modulado de elementos desmontables y combinables.

En 1967, el edificio de apartamentos ubicado en Malecón y F, en el Vedado, de los arquitectos Antonio Quintana y Alberto Rodríguez, constituyó no solo un hito arquitectónico por ser un edificio alto de excelente calidad y de privilegiada ubicación, sino por ser un proyecto singular único de su tipo, que adoptó criterios de flexibilidad espacial en el interior de los apartamentos. Su expresiva volumetría con aires brutalistas, cautiva poderosamente la atención, pues sus dos bloques de apartamentos de 17 pisos se conectan mediante galerías aéreas *(fig. 11).*

Estas primeras viviendas y urbanizaciones se caracterizaron por una alta calidad de diseño y ejecución, en correspondencia con las tendencias arquitectónicas más avanzadas de la época. Uno de los principales aportes urbanísticos de los organismos que las materializaron radicó en la concepción integral del hábitat, incorporando los servicios comunales para el pleno desarrollo humano (mercados, escuelas, centros recreativos, de salud, y parques), todos de una excelente calidad en sus diseños. Dentro de sus aciertos arquitectónicos se destacó la variedad de modelos y estándares de las viviendas y apartamentos.

A pesar de la repetividad de los proyectos en diversos lugares, la extensión de los conjuntos desarrollados fue limitada a los espacios ya urbanizados pero no edificados dentro de la trama urbana de la ciudad consolidada. De igual forma, la variada gama de diseños, evitó la monotonía que la repetición a gran escala hubiera podido generar. Por otra parte, tanto los materiales de construcción y terminación como la ejecución eran de buena calidad.

La vivienda social de los años sesenta en general fue altamente cualificada. La experiencia de esta década se desarrolló con altos grados de libertad en el diseño, justificados por la utilización de los sistemas constructivos artesanales en su mayoría, y por un excelente equipo de arquitectos que supieron asimilar la influencia externa en cuanto a principios de diseño urbano y arquitectónico y fusionarlos con la especificidad de la arquitectura cubana, dando continuidad a lo mejor de las soluciones que se tenían como precedente.

EL REINADO DE LA PREFABRICACIÓN

A nivel internacional con la imposición generalizada de las visiones productivistas y en el desarrollo de la vivienda, los planteamientos teóricos de los CIAM, llegaron a sus límites más reduccionistas supeditando a la tecnología las preocupaciones estéticas y culturales, lo que generó un anonimato a escala universal.[29]

9 Cooperativa Los Pinos, San Cristóbal, 1963

10 Comunidad Las Terrazas, Artemisa

11 Edificio Experimental Girón, 1967

En Cuba, a partir de la experiencia del primer conjunto habitacional construido totalmente por métodos industriales el Micro-distrito José Martí en Santiago de Cuba, se desarrollaron con posterioridad otros sistemas y se instalaron diversas plantas de prefabricación en diferentes lugares del país. Pero a diferencia de este caso, en que hubo una buena concepción en el tratamiento de sus áreas exteriores y alta calidad constructiva, los proyectos típicos de la primera mitad de la década de los setenta no superaron los retos que imponía la estandarización masiva, ni se aprendió del quehacer de la década precedente.

El resultado fue el mal uso de los proyectos típicos, generalizado en "zonas de nuevo desarrollo" surgidas en las periferias de las ciudades cubanas, urbanizaciones abiertas al estilo del Movimiento Moderno aisladas en el paisaje, desvinculadas con la ciudad tradicional y apenas poseedoras de cualificación contextual y particularidad formal. No obstante debe considerarse que estas urbanizaciones garantizaron una vivienda digna a miles de personas, apartamentos entre 60 y 70 m^2. Uno de los problemas fundamentales que presentan se debe a que en muchas de ellas, no se completó su infraestructura de servicios sociales, técnicos, viales, espacios públicos y equipamiento urbano. El diseño de bloque también se repitió como proyecto típico incluso en soluciones semiprefabricadas, en el que los elementos de entrepisos y cubiertas se prefabricaban en obra, pero las paredes eran de albañilería tradicional.

De todas las realizaciones de esta etapa se destaca por su escala Alamar con 130 mil habitantes, ubicada al este de La Habana, originalmente concebido con 10 Microdistritos de 6 000 a 10 000 habitantes cada uno.[30] Se proyectó sobre áreas urbanizadas a finales de los años 50 con gran parte de la infraestructura creada, con una trama irregular y sinuosa. En aras de incrementar una supuesta densidad se implantaron edificios típicos, invariables e iguales de 4, 5 y 6 niveles perdiendo simultáneamente grandes extensiones de suelo en amplios corredores que crearon áreas baldías en los fondos de los bloques o en las esquinas de las parcelas. Lamentablemente el proyecto soñado para Alamar como ciudad moderna, limpia y bien equipada no se concluyó y su infraestructura de servicios y espacios públicos para garantizar la calidad del hábitat, quedó limitada a los más imprescindibles, deficiencias que aún no han sido superadas *(fig. 12)*. Otros ejemplos con San Agustín con 35 mil habitantes en La Habana, Reparto Abel Santamaría en Nueva Gerona, y el Reparto Armando Mestre en la ciudad de Matanzas *(fig. 13)*.

Por otra parte estas soluciones típicas también se insertaron en asentamientos rurales, con la intención de mejorar las condiciones de vida de los campesinos bajo el paradigma de "modernidad y bienestar" que simbolizaba el edificio multifamiliar. Sin embargo, esto alteró las formas de hábitat de la población local debido a la rigidez de las soluciones.[31]

El Centro de Investigaciones y Experimentación de la Construcción (CIEC), desde 1970 a 1979 bajo la orientación del arquitecto Enrique De Jongh, continuó su trabajo en la transferencia al país de sistemas constructivos abiertos en términos productivos y de diseño, para adaptarlos a las condiciones tecnológicas nacionales. Uno de ellos fue el sistema constructivo IMS (Instituto de Materiales de Serbia), adquirido en 1968, concebido con el mínimo de componentes prefabricados en aras de lograr mayor variedad de soluciones. Con el IMS, específicamente el modelo experimental IMS 14-1 diseñado por el arquitecto Modesto Campos Salinas y el Ing. Nelson Navarro Campos,[32] se construyeron entre fines de los setenta y principios de los ochenta en La Habana los edificios altos (de 12 y 20 plantas) del Microdistrito Plaza de la Revolución[33] y el conjunto habitacional del Polo Científico del Oeste, este último parcialmente terminado. Similares objetivos persiguió la tecnología constructiva LH GP (Losa Hueca Gran Panel) para edificios de 4 y 5 niveles, iniciada en 1969, que en una primera etapa hasta 1976, en que se logró la construcción de cerca de 200 viviendas experimentales *(fig. 14)*.[34]

Para 1980 el 70% del valor del plan nacional de construcciones se realizó de forma mecanizada. En tanto, en noviembre de 1981 sesionó en La Habana el Seminario Internacional sobre sistemas constructivos para viviendas y obras sociales, abriendo el debate sobre la necesidad de acelerar la industrialización de la construcción para afrontar la amplia demanda.[35] En La Habana, entre 1970 y 1978 aumentó la población en un 12%, mientras que el fondo de viviendas construidas solo creció en un 6,4%.[36] El hacinamiento se incrementó notablemente sobre todo en sus áreas centrales, contexto que recreó pocos años después la popular banda musical cubana *Los Van Van* con la canción "La Habana no aguanta más", dentro de su disco La Habana Sí (1985).

Frente al predominio de los programas de construcción masiva en zonas de nuevo desarrollo en la periferia de las ciudades, se iniciaron acciones de rehabilitación en la ciudad consolidada, con actuaciones parciales.[37] Tuvieron como objetivo sustituir la arquitectura existente de áreas deterioradas –viviendas tradicionales con pared medianera de dos plantas–, por edificios con elementos prefabricados de 5, 12, 18 y 21 plantas. Algunas huellas que ilustran el pensamiento y acción de la década, fruto de las posturas demolicionistas, se encuentran en los barrios habaneros de Cayo Hueso en Centro Habana y en la Esquina de Tejas del El Cerro. A la vez se edificaron altas torres de forma aislada en repartos consolidados con buena arquitectura residencial como Altahabana y Nuevo Vedado. Estas soluciones arquitectónicas, además de no adecuarse a los requerimientos climáticos, generaron con su inserción un alto contraste en la morfotipología del lugar y una ruptura con la ciudad tradicional. No obstante, incrementaron ostensiblemente el fondo habitacional *(figs. 15 y 16)*.

Igualmente en diferentes ciudades del país se desarrollaron varios proyectos con estos sistemas constructivos. A inicios de los años ochenta se terminaron edificios tipo pantalla y torres en áreas centrales, vinculadas a la errónea asociación del ideal de modernidad, con el objetivo de compactar las urbanizaciones y elevar la densidad de la población por hectárea. Entre las realizaciones se hayan las inserciones en los centros urbanos de Ciego de Ávila *(fig. 17)*; el Centro Urbano "Sierra Maestra" en Santiago de Cuba *(fig. 18)* o las

12 Conjunto habitacional de Alamar, La Habana, 1972

13 Reparto Abel Santamaría, Nueva Gerona, Isla de la Juventud

14 Micro-distrito Plaza de la Revolución, La Habana

15 Inserciones en el barrio Cayo Hueso, La Habana

16 Inserciones en la Esquina de Tejas, La Habana

17 Distrito Sierra Maestra, Santiago de Cuba

18 Edificio prefabricado en en la ciudad de Ciego de Avila

19 Edificio de Microbigada, Vedado, La Habana

torres vinculadas a los centros político-administrativos de Camagüey, Holguín y Guantánamo.

Ante la escasez de fuerza de trabajo y la necesidad de ampliar las capacidades de construcción de viviendas, el quehacer de estos años se caracterizó por una experiencia singular desde el punto de vista de la gestión, el Movimiento de Microbrigadas. Esta forma de organización partía de la conformación de brigadas de trabajadores necesitados de una vivienda, los cuales eran liberados de mutuo acuerdo por sus centros laborales para construir viviendas que, una vez terminadas, se asignaban según los méritos y necesidades de a quienes se les adjudicaba. Si bien los futuros usuarios de las viviendas participaban en la construcción de los edificios y obras pública, no intervenían ni en su planeamiento ni en el diseño.[38] Por esta vía se construyeron en su mayoría edificios semi-prefabricados, con tecnologías tradicionales que no requerían de mano de obra altamente calificada.

VIVIENDA Y EL RESCATE DE LA CIUDAD

En 1984 se creó el Instituto Nacional de la Vivienda y con él la Ley No. 48, Ley General de la Vivienda, que convirtió en propietarios a la mayoría de los cubanos que no lo eran. En 1989 se estableció e la Ley No. 5 que derogó la Ley anterior, propició la construcción por cuenta propia y permitió la compra venta de viviendas pero solo a favor del Estado. Si bien ha sido modificada varias veces mediante decretos-ley, es la que rige la política vigente hasta el momento. En ella se estableció a las Microbrigadas en todas sus manifestaciones como la forma más importante de organización para la ejecución de la construcción de viviendas.[39]

El reconocimiento de la superioridad de las zonas urbanas tradicionales con respecto a las abiertas de nuevo desarrollo, en cuanto a aceptación por la población por sus bondades y sus valores, impulsaron el estudio de la ciudad tradicional y el cuestionamiento del modelo urbano moderno. El proceso de rehabilitación urbana cobró fuerza al encontrar nuevas y mejores soluciones adaptadas a las condiciones contemporáneas. La fundación en 1983 de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC), permitió una apertura a un mayor debate a través de intercambios profesionales, donde la valoración crítica y nuevos criterios ocuparon un lugar protagónico. En este sentido organizó en 1986 en La Habana un evento que tuvo como tema central "la creatividad arquitectónica en los conjuntos de viviendas".[40]

Un momento importante que demuestra la toma de conciencia de los valores de la ciudad tradicional, asociado al fenómeno de la rehabilitación urbana fue en los años ochenta cuando se crearon los talleres integrales para la transformación de los barrios en 1988. Fueron asesorados por el Grupo Desarrollo Integral de la Capital (GDIC) y orientados por la arquitecta Gina Rey para ayudar a los habitantes de las zonas urbanas más deterioradas de la ciudad de La Habana en el mejoramiento de su hábitat, no solo en viviendas sino en sanidad, ambiental, cultural y otros. La rehabilitación de ciudadelas fue y aún hoy continúa siendo, otro importante objetivo en la conservación de viviendas y la elevación de sus condiciones de habitabilidad. También en otros territorios se replicó esta experiencia aunque no respondieron a directivas nacionales, sino que fueron impulsados por los gobiernos locales y provinciales. En Santa Clara, en el barrio del Condado realizaron unas 100 viviendas y una casa comunitaria, mientras que en el barrio de San Pedrito de Santiago de Cuba el Grupo de Desarrollo, presidido por la arquitecta Norma Díaz, dirigió acciones de mejoramiento barrial.

En este contexto a fines de los ochenta se produce una segunda etapa en el quehacer de la Microbrigada Social, dedicada a construir como relleno en lotes vacíos dentro de la trama urbana consolidada. Fueron proyectos singulares en función de las características de cada lote, como rechazo a los proyectos típicos. Más allá de los diversos criterios en cuanto a su calidad de diseño, fueron intervenciones más amables con la ciudad, que respetaron alineaciones, perfiles y otras condicionales urbanas *(figs. 19 y 20)* aunque algunos de esos proyectos se repitieron en diferentes partes de la ciudad en aras de ahorrar tiempo en la labor de diseño.[41] No siempre fue aprovechada la flexibilidad que aportaban las tecnologías tradicionales, pues la mayoría de los proyectos mantuvieron conceptos espaciales similares a sus predecesores de la década anterior. Esta revitalización también se dio en otras provincias con propuestas locales, fundamentalmente en áreas urbanas centrales. En Santiago de Cuba se tomaron como base los modelos semi-prefabricados E-14 y E-15 a los cuales algunos se les hicieron modificaciones.

A finales de la década se realizaron proyectos que se distanciaron de la monotonía como los del Programa del Médico y la enfermera de la Familia a partir de 1985 en algunas zonas de La Habana. En 1987 varios proyectos resultaron reconocidos en el Concurso Nacional para este tipo de vivienda *(fig. 21)*.[42]

En paralelo a las obras de rehabilitación, durante estos años también se desarrollaron otras experiencias urbanas de interés, principalmente dentro del límite de La Habana, con mejores soluciones de proyectos urbanísticos y arquitectónicos, que marcaron un cambio importante con respecto a lo precedente. "Las Arboledas", proyecto comenzado a finales de los años setenta, por un equipo multidisciplinario de arquitectos norteamericanos y cubanos, dirigidos por Hook Rorick y Salvador Gomila,[43] en colaboración con la entonces Empresa de Diseño de Viviendas del gobierno de la ciudad (hoy denominada Diseño Ciudad Habana, DCH), en el que participaron entre otros Graciella González (Chelin), Roberto Rieumont, María Elena Pastrana, Mirta Fiol y Gilberto Seguí.[44]

Localizado en el reparto Aldabó, a ocho kilómetros del centro de la ciudad, este conjunto residencial diseñado para 16000 habitantes se adecuó al contexto, manteniendo los árboles existentes. El proyecto se terminó en 1984 y la construcción se inició en 1987, pero lamentablemente quedó inconcluso. Se propuso una alta densidad, de 500 hab/ha. y una ocupación del suelo del 25%.[45]

Aunque se emplearon soluciones típicas de módulos habitacionales, podían combinarse de diferentes maneras aumentando la variedad de las soluciones arquitectónicas y su adecuación al contexto, evitando la monotonía del conjunto urbano. El uso de diversos elementos constructivos y de terminación que recuperaron la tradición artesanal, la variación en las alturas de los edificios y el diseño de los espacios exteriores hicieron de esta experiencia un modelo de referencia *(fig. 22)*.

Otro importante proyecto construido entre 1989 y 1991 fue la "Villa Panamericana", diseñada por un equipo encabezado por el arquitecto Roberto Caballero, concebida para 6 000 atletas que participarían en los Juegos Panamericanos de 1991.[46] El éxito de esta experiencia, sobre la cual coinciden especialistas y usuarios, radica en una clara estructura inspirada en los elementos válidos de la ciudad tradicional, comprobados en el tiempo y pulidos por el uso, como su conformación en manzanas, los comercios de esquina y el paseo central. Este proyecto garantizó la armonía y variedad del ambiente urbano, en el cual se mantuvo la continuidad de la línea de fachada y los espacios verdes abiertos situados hacia el interior de la manzana. Aunque no se concibió el portal público hacia la avenida principal, se aprovecharon las plantas bajas de los edificios ubicados a lo largo de ella, para disponer servicios comerciales y también se dejaron accesos para los espacios de estacionamiento, ubicados en el interior de las manzanas. Las edificaciones alternaron entre sistemas prefabricados y construcción artesanal, con ciertos toques posmodernistas de variada calidad del diseño. La bondad de la cuadrícula permitió una coherencia de variedad dentro de la unidad, de modo que se soslayan hasta las soluciones formales menos logradas *(fig. 23)*.

Durante este periodo continuó la utilización de soluciones típicas de edificios en todo el país con tipologías de viviendas no acordes con la variedad familiar ni especificidad territorial. En paralelo se desarrollaron algunos programas a finales de la década en apoyo a actividades económicas y sociales priorizadas, como la agricultura, la alimentación, el desarrollo científico y el turismo, pero interrumpidos por la crisis económica de los noventa. Entre estas iniciativas se destaca el conjunto situado en Bejucal para los trabajadores del Centro Nacional para la Producción de Animales de Laboratorio (CENPALAB), por la creativa experimentación con el uso de sistemas prefabricados.

CRISIS Y ALTERNATIVAS

Entre los efectos provocados por la caída del socialismo en el este de Europa y su impacto en la economía cubana estuvo la paralización de algunos programas sociales e incluso económicos, que dio inicio a una etapa de crisis, llamada "Periodo Especial".[47] La tensa situación económica de la isla, aceleró el flujo migratorio de cubanos hacia los EEUU con más de 60 mil salidas ilegales entre 1991 y 1994, la llamada "crisis de los balseros".[48] Asimismo la migración interna se incrementó en la década con desplazamientos poblaciones hacia zonas más favorecidas por la actividad turística, como La Habana, que acrecentó su población sin un respaldo de

20 Edificio de Microbigada, Vedado, La Habana

21 Edificio de vivienda y consultorio médico en La Habana

22 Conjunto urbano Las Arboledas, La Habana

23 Villa Panamericana, La Habana, 1989-1991

infraestructura para soportarla, haciéndose más precaria y vulnerable. Para 1997 se hizo necesario regular los movimientos migratorios internos mediante el Decreto-ley 217.

Para evitar detener totalmente la construcción de viviendas fue necesario reducir el consumo por unidad de diversos recursos escasos, tales como cemento, acero, madera, cables eléctricos e instalaciones hidrosanitarias. Como respuesta, en 1992 nació el llamado "Movimiento de viviendas de bajo consumo material y energético" o "bajo costo" y grandes esfuerzos se encaminaron hacia la búsqueda de tecnologías "alternativas" de construcción para hacer posible este objetivo.[49]

La tipología arquitectónica empleada se basaba fundamentalmente en unidades aisladas de una planta. Debido a la baja calidad de los materiales, diseños, construcción, ejecución y terminación, la durabilidad de estas viviendas es muy poca. Otro gran inconveniente lo constituye el uso extensivo del suelo urbano empleado en este tipo de vivienda finalmente, lo que generó altos costos en su explotación e infraestructura técnica.[50] Durante esos años también se realizaron algunos proyectos de mejoramiento de barrios,[51] eliminación de condiciones precarias y nuevos conjuntos de viviendas a través de Proyectos de Colaboración Internacional, con la participación de brigadas de amigos de Cuba como Alemania, España y otros *(fig. 24)*.

VIVIENDA POR ESFUERZO PROPIO Y ARQUITECTO DE LA COMUNIDAD

A la par de la gestión estatal la producción individual de viviendas ha estado presente en todo momento, configurando también el crecimiento de las ciudades cubanas. Con la creación del INV, se reconoció el enorme potencial de la autoconstrucción, o "esfuerzo propio"[52] de la población ya sea para ejecutar nuevas viviendas o para conservar las existentes y se ofreció una atención más directa a esta modalidad, mediante créditos y venta de materiales aunque aún insuficiente. Asimismo, el INV y la UNAICC convocaron en 1985 al Concurso Nacional de la Vivienda por Esfuerzo Propio que estimuló la participación de profesionales a la realización de proyectos de edificios multifamiliares de dos a cinco plantas, ejecutados por cooperativas temporales de construcción.[53]

A partir de que se produjo una paulatina recuperación económica, se incrementó notablemente el ritmo de la construcción por esfuerzo propio en sus distintas modalidades, constituyendo una posibilidad válida para las familias necesitadas de acceder a un lugar donde habitar. La vivienda por esfuerzo propio presenta hoy niveles muy diversos que afectan el orden y la calidad de la imagen urbana: desde las que se construyen o se remodelan disponiendo de recursos suficientes hasta soluciones muy precarias. Predomina el modelo de la vivienda unifamiliar aislada o cuando más el crecimiento a dos niveles, con un bajo aprovechamiento del suelo.

Para apoyar los esfuerzos que realizaba el país en el desarrollo de una vivienda y un urbanismo sostenible, así como el mejoramiento de barrios y comunidades con carácter integral y contribuir al desarrollo de técnicas y materiales adecuados de producción local,[54] el 3 de octubre de 1993 se fundó en La Habana la Organización No Gubernamental (ONG) Hábitat-Cuba con la arquitecta Selma Díaz al frente.

Con esta misma voluntad, en marzo de 1994, se creó con carácter experimental en Holguín el Programa del Arquitecto de la Comunidad. Entre sus objetivos estaba brindar asesoramiento técnico-profesional a la población con el fin de contribuir al mejoramiento de sus condiciones de vida, a partir de un método de diseño participativo creado por el arquitecto argentino Rodolfo Livingston que consistió en la intervención directa del usuario de la vivienda tanto en la gestión como en el diseño, financiamiento y ejecución del proyecto.[55] El programa integrado por profesionales y técnicos, desarrolló acciones de nueva construcción, rehabilitación, conservación, remodelación, asesoría y otros trabajos, entre ellos los técnico legales. En 1998 el Programa fue absorbido por el INV como parte del sistema institucional del país.[56] A partir de este momento sus objetivos iniciales y perfiles de trabajo fueron mutando, lo que provocó un distanciamiento entre el programa (ahora convertido en empresa estatal) y la comunidad, lo que desaprovecha sus potencialidades como educador de la familia en los temas vinculados con la autoconstrucción, la gestión y la vivienda.[57] A esto se suma que a inicios de los años 2000 se produjo un ordenamiento de las acciones constructivas por esfuerzo propio, que limitó la entrega de nuevas licencias y con ello la participación del Arquitecto de la Comunidad.[58]

Mientras tanto, la imperiosa necesidad de adaptar las viviendas para satisfacer el crecimiento familiar se agudiza en ocasiones al no contar con los recursos económicos suficientes para asumirlo, lo que conllevó a que se acometieran durante años, intervenciones constructivas y transformaciones improcedentes, violatorias de las regulaciones urbanas. A la vez, han surgido asentamientos informales en todo el país, en especial en La Habana, ocupando los bordes de la ciudad cuyas condiciones de infraestructura urbana son muy precarias. Existe la voluntad política de erradicar o reordenar estos barrios y reforzar el control urbano en aras de evitar su proliferación.[59]

Los impactos negativos para las ciudades cubanas derivados entre otras causas por el déficit habitacional, se patentiza en muchos casos en el deterioro de los valores culturales asociados a la imagen urbana y arquitectónica de las urbes. Si bien en los últimos años se ha trabajado por frenar y reducir estas indisciplinas urbanas, algunas ya irreversibles son una triste huella de estos fenómenos.

De igual modo los conflictos sociales asociadas al tema la vivienda ganan espacio y visibilidad a través de la creación artística del cine, la radio, el teatro y la televisión, vehículos del debate y la crítica. Desde el clásico filme *Se Permuta* (1983, dirigido por Juan Carlos Tabío), que narra las peripecias de la protagonista en sus intentos por armar una red de mudanzas

entre familias de varias provincias del país, hasta las telenovelas cubanas de la última década, reflejan el tema de la convivencia de varias generaciones, bajo un mismo techo y las necesidades de ampliarse, permutar o crear economías para reparar sus viviendas.

EL SIGLO XXI: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

La llegada del siglo XXI ha significado para Cuba importantes retos. Los últimos años han estado marcados por la apertura de nuevos mercados y socios comerciales, un incremento en el turismo y la ejecución de megaproyectos de infraestructura como el Puerto de Mariel que debe favorecer la economía nacional a partir de la inversión extranjera. El modelo cubano de desarrollo se ha caracterizado a partir del año 2011 por una flexibilización de sus políticas jurídicas, económicas, migratorias, sociales y públicas en aras de adaptarse a los nuevos retos que impone el avance de la sociedad cubana y el complejo contexto internacional. Desde la perspectiva demográfica, la emigración joven y calificada, sigue impactando negativamente en la compleja estructura social de la población cubana, marcada por bajas tasas de fecundidad y mortalidad y un envejecimiento progresivo.[60]

A partir de un tímido pero paulatino crecimiento macroeconómico en los 2000 se planificó la construcción de 100 mil viviendas anuales, meta sumamente ambiciosa para la aún frágil economía cubana, además de un número apreciable de rehabilitaciones, cifras que no pudieron alcanzarse. Desde 1990 hasta el 2014 el Estado ha construido poco más de 300 000 viviendas, con las cuales se han beneficiado 900 000 personas; esfuerzo importante, aunque aún insuficiente. El plan de 2007 comprendía la ejecución de 70 000 viviendas, de las que se terminaron algo más de 52 000. Una década después el plan apenas alcanza las 10 000, como se aprecia en la tabla no.1

Plan de Viviendas 2017	Esfuerzo Propio	Entidades estatales	Total
Plan a ejecutar			9 700
Terminadas	2 088	1 607 + (2 027 a partir de subsidios a la población)	5 722
Previstas	4 160	3 362	13 160

Tabla 1. Plan de construcción de Viviendas para el año 2017. Fuente: "La vivienda, a pesar de los esfuerzos es un tema por resolver". Diario Granma, No. 165, año 53, jueves 13 de julio 2017, p. 3.

Según los datos aportados en los debates de Comisión de Construcciones y Energía de la Asamblea Nacional de 2017, se señaló que al cierre del 2016 el déficit habitacional a escala nacional ascendió a 883 000 viviendas, incrementándose en 30 000 con respecto al año anterior. La estrategia del MICONS planteada para diez años está dirigida a estabilizar la construcción de viviendas en el sector estatal y crecer en la terminación de las realizadas por la población e integrar ambas vías, priorizando la rehabilitación. Sin embargo, aún

24 Trenes de la Loma de la Cruz, HABITAT-CUBA

25 Edificio J esq. Línea, Vedado, década del ochenta, finalizó 1995

26 Edificio finalizado en los años 90, La Habana

27 Conjunto urbano de nuevo desarrollo

no se concibe una política integral de la vivienda y hábitat en general para resolver la problemática. Todavía el éxodo de la fuerza de trabajo calificada de las instituciones estatales y la falta de exigencia durante el proceso constructivo son factores que limitan el cumplimiento de los planes.[61]

Los últimos años están marcados por diferentes alternativas que se desarrollan en paralelo, en aras de incrementar el acceso a la vivienda. Por un lado se terminaron aquellos proyectos que se habían quedado paralizados desde fines de los años 80, con soluciones que muchas veces se alejaron de los proyectos originales *(figs. 25 y 26).* Más reciente, se han construido conjuntos habitacionales destinadas principalmente a trabajadores de sectores especiales: como la salud, que laboran en diversos países de América Latina y África, y los Ministerios del Interior (MININT), y de las Fuerzas Armadas, (MINFAR). Esto ha sido muy positivo porque se han logrado construir con rapidez, con un nivel aceptable de calidad y con apartamentos cómodos y espaciosos, sin embargo aún se mantiene la rigidez y tipicidad en el diseño de los proyectos para familias "típicas" que ya no existen.[62] A esto se suma el carácter segregativo que genera esta vivienda estatal con el fomento de zonas residenciales en áreas periféricas, habitadas por sectores poblacionales homogéneos, contrariamente a lo que demanda una urbanización sustentable *(fig. 27).* Algunos proyectos singulares como el conjunto de viviendas de la avenida Kolhy, en el barrio de Nuevo Vedado, en La Habana del arquitecto Osviel Carillo en 2007, se aislaron de la aburrida repetición de muchas de estas realizaciones. La Mención en un Salón Nacional de Arquitectura y en una Bienal Internacional del Caribe reconocieron los valores de ese conjunto *(figs. 28 y 29).*

Por otro lado, aún se continúa con los planes de recuperación del fondo habitacional afectados tras el paso en los últimos años de fuertes eventos naturales. El huracán "Sandy" en octubre de 2012 en Santiago de Cuba,[63] "Matthew" en Guantánamo en 2016,[64] e "Irma" en setiembre de 2017- el más fuerte que ha azotado la isla en la última década-. Según el balance oficial, "Irma", provocó afectaciones en 14 de las 15 provincias del país, demandó la evacuación de 1.8 millones de personas y dejó 158 mil viviendas afectadas, de ellas más de 14 mil colapsaron totalmente.[65]

A raíz de estos eventos, por medio de donaciones internacionales se han adquirido nuevas tecnologías de construcción como los sistemas FORSA y VHICOA,[66] que han permitido cierta variabilidad con soluciones locales. En tanto, en el marco de los convenios de colaboración entre Venezuela y Cuba se han edificado conjuntos o barrios de "petrocasas" como el *Distrito Simón Bolívar* en Cienfuegos en 2007, la urbanización *La Risueña,* en Santiago de Cuba en 2008 y en Maisí, Guantánamo en 2017. Asimismo varios de los nuevos conjuntos para los damnificados se han realizado alejados de las costas y zonas bajas, para lograr mayor resiliencia ante el cambio climático *(figs. 30 y 31).*

También se sigue dando solución de vivienda a grupos sociales vulnerables, entre ellos los que han permanecido en albergues o "Comunidades de Tránsito"[67] por más tiempo. Algunos han sido "beneficiados" en conjuntos urbanos generalmente alejados de la ciudad y parcialmente terminados, mientras que otros se han reubicado en antiguos locales de producción y servicios que se encontrabanen desuso. Mientras tanto, en las zonas rurales, los antiguos planteles educacionales creados en los años setenta, se han aprovechado y convertido en viviendas de cooperativas agrícolas. Las precarias soluciones de diseño, dadas en estos "cambios de uso" muchas veces han limitado las posibilidades para obtener un ambiente térmico y visual adecuado, no apropiados para habitar. Otra de las medidas más recientes fue la entrega de 16887 viviendas estatales en ejecución, a personas para que las culminen por esfuerzo propio *(fig. 30).*[68]

A partir del 2011, de manera oficial se autorizó la compra y venta de viviendas entre individuos privados como parte de las modificaciones al marco jurídico. Esta liberalización ha flexibilizado en alguna medida, la rigidez de un mercado dominado por las viviendas en propiedad, la inexistencia de alquiler estatal y la permuta como único mecanismo legal disponible de adecuación de la oferta a la demanda.[69] A su vez esto ha generado nuevas dinámicas sociales con sus lógicos impactos sobre la ciudad, un mercado segmentado que ha generado dos espacios de intercambio: uno con precios altos e inmuebles de calidad y otro, a precios más bajos, para la demanda local. Uno de los efectos de esa segmentación es el desplazamiento de las familias que ocupaban viviendas de calidad en cuanto a emplazamiento y dimensiones, pero sin los recursos suficientes para afrontar su mantenimiento, hacia edificios o viviendas más pequeñas en barrios periféricos a cambio de dinero para amortizar la diferencia y así mejorar su economía.

Las últimas dos décadas también han servido para consolidar los debates y el trabajo académico en función de resolver los problemas relacionados con el hábitat y la vivienda. Las ediciones de la Maestría en Vivienda Social de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría –que incorpora a profesionales de todo el país– y los resultados de las tesis presentadas, así como diversas investigaciones llevadas a cabo en ámbitos universitarios y en otros centros, contribuyen a la elaboración de diagnósticos con argumentos científicos a través de investigaciones de alto impacto, en aras de lograr un enfoque más integral del problema de la vivienda y contribuir en la toma de decisiones para el logro de soluciones más sustentables.[70]

EPÍLOGO

A pesar de todos los esfuerzos por darle solución al grave problema de la vivienda aún queda mucho por hacer. El hacinamiento en las zonas centrales se une al deterioro del fondo edificado, por el tiempo, la agresividad del ambiente y el déficit acumulado de mantenimiento, importantes retos a resolver para la Cuba del presente y del futuro. Ante los nuevos escenarios socio-económicos más plurales y diversos, el Estado deberá abrirse a la posibilidad de incorporar nuevos actores que impulsen el desarrollo y producción de la vivienda a partir de un enfoque integral y sustentable.

El abordaje complejo del problema debe tener en cuenta

como premisa conceptual que la vivienda no es un fenómeno aislado, así como responder a las particularidades del emplazamiento y sus condiciones específicas, asociada a planes estatales de recuperación de ciudad. Entender, que el diseño de la vivienda corresponde ser integral, basado en un sistema flexible, transformable, adaptable y evolutivo. Debe primar la diversidad y especificidad de soluciones en lugar de tipificadas o estandarizadas, al no existir ni la familia típica ni el hombre masa. Si bien el debate sobre la connotación cultural de la arquitectura y el urbanismo continua,[71] aún queda mucho por hacer.

28 Conjunto de viviendas, DCH. Ave. Kolhy, 2007

29 Conjunto de viviendas DCH

30 Distrito Simón Bolívar 2007, Cienfuegos

31 Nuevos asentamientos, Reubicación de albergados

REFERENCIAS Y NOTAS

1 El arquitecto Pedro Martínez Inclán fue pionero en los estudios de lo que entonces se llamaban *casas baratas.* Ver: Zardoya, María V. "*Por unas casas dignas. La vivienda social en La Habana, 1930-1962*". En: *Ciudad y vivienda en América Latina 1930-1960*. Carlos Sambricio, ed. Madrid, 2012, p.318. Otros voceros importantes fueron los arquitectos Luis Bay Sevilla, José María Bens Arrarte y Manuel Febles Valdés. Ver: Peñate Díaz, Florencia. "La vivienda del pobre en La Habana de la República". En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXII, Nº. 2, 2011, p. 36.

2 Zardoya, María V. Ídem, p. 318.

3 Ver: González Couert, Dania. "Vivienda, teoría y práctica. Treinta años de experiencia académica en La Habana" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXIII, No. 1, 2012, 91-104.

4 S.A. "El problema de la vivienda". *Revista Nacional de la Propiedad Urbana*, La Habana, año XXVI, no. 306, agosto, (1959), p.10.

5 La Ley no. 135 (aprobada el 10 de marzo de 1959) rebajó los alquileres de las viviendas en un 50% cuando no excedían de cien pesos, un 40% cuando no llegaban a doscientos pesos y un 30 % cuando fueran mayores de doscientos pesos. Véase Bell Lara, José, et al. Documentos de la Revolución cubana 1959. La Habana: Editorial Ciencias Sociales; 2006. p. 320.

6 Bell Lara, José, "et al". *Documentos de la Revolución cubana1959*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 2006, p. 133.

7 *Arquitectura-Cuba*, La Habana, Nº. 309-310, Abril-Mayo 1959, p. 149 Ver también: *Ley Reforma Urbana.40 Aniversario.* Instituto Nacional de la Vivienda, Octubre 2000.

8 De ida y regreso, miradas a la migración cubana. [en línea] [Consulta: Agosto 2017]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/especiales/2017/06/15/de-ida-y-de-regreso-miradas-a-la-migracion-en-cuba-video/.

9 Ver: *Operación Peter Pan. Cerrando el círculo en Cuba*. Basado en el documental de Estela Bravo. La Habana, 2013.

10 Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado por el Comandante Fidel Castro Ruz, Primer Ministro del gobierno revolucionario, en el Colegio De Arquitectos, el 16 de febrero de 1959. [en línea] [Consulta: Junio 2016]. Disponible en: http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1959/esp/f160259e.html.

11 Pastora Anastasia Núñez y González. (La Habana 1921-2010). Presidenta del Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda, INAV 1959-1968. Premio Mundial Hábitat en el año 2001.

12 Entre las más importantes de la región latinoamericana se encuentran la Corporación de la Vivienda (CORVI), en Chile (1952), el Instituto Nacional de la Vivienda en México en (1954), el Taller de Arquitectura del Banco Obreroen Venezuela (TABO entre 1954 y 1958), y los *Institutos de Jubilaciones y Pensiones* IAPs, en Brasil. Ver: Muñoz Hernández Ruslan. "Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)". Revista *invi*. 2015; vol. 30 no. 84. pp. 89-120.

13 Muñoz, Ruslan. "Las casas de Pastorita en La Habana" En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVII, No. 1, 2016, 37-50. [en línea] [Consulta: Agosto 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

14 *Presencia del INAV en la Revolución Cubana*, 1962.

15 La Unidad posee 1 306 apartamentos para una población de 7 836 personas.

16 *Presencia del Inav en la Revolución Cubana*, 1962. p. 177.

17 Comisión Nacional de Monumentos. Resolución No. 134 del 23 de abril de 1996.

18 El proyecto se debió al equipo, integrado por los arquitectos Antonio Quintana, Telma Ascanio, Domingo Carreira, Marta Ontivero y Joaquín Galván y los ingenieros Alfonso Gutiérrez, Jorge González Diago y Faustino Esteve, así como el especialista Virgilio Cuartara.

19 Roberto Segre. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. (Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989), 70.

20 "Entregarán el 26 de julio más de trescientas obras". *Revolución*, año IV, no. 803, La Habana, Lunes, 17 de julio de (1961), 6-7; 10.

21 "Erradican barrios pobres en Santa Clara". *Revolución*, año IV, no. 787, La Habana, Miércoles, 29 de junio de (1961), p. 14.

22 "Constrúyense viviendas en el reparto El Fénix". *Revolución*, año IV, no. 871, La Habana, Miércoles, 4 de octubre de (1961), 7.

23 Mapa de localización de los asentamientos insalubres en La Habana. Ministerio de Obras Públicas, 1960.

24 Hugo D´Acosta. "La Investigación y el desarrollo técnico en las construcciones de Cuba, después de la Revolución". *Arquitectura-Cuba,* La Habana, abril-mayo-junio, no. 332, (1964), pp.37-51. Ver también: Enrique de Jongh Caula y Regino Gayoso Blanco. "Desarrollo científico y tecnológico en las construcciones cubanas: especialización, industrialización y aplicaciones en tiempos de Revolución". *Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. Vol.1, año 2011, p. 5 Disponible en: http://www.revistaccuba.cu/index.php/acc/article/view/94 [Consulta: Mayo 2015].

25 "Concurso de Vivienda por medios propios". *Arquitectura*, no. 333, 1965. pp. 28-31.

26 El ciclón Flora de 1963 dejó un saldo de 2 mil muertos en la provincia de Oriente y enormes daños materiales.

27 Este sistema recibió el nombre de su creador el Ing. José Antonio Novoa Sarasa, pionero del prefabricado en Cuba desde los años veinte del siglo XX. El sistema de elementos prefabricados de pequeño formato, fue adoptado por el MICONS y rebautizado en 1965 como *Sistema Sandino* por ser utilizado para hacer una comunidad agrícola llamada Ciudad Sandino, en la provincia de Pinar del Rio, en 1964.

28 Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. (Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989), 82.

29 González Couret, Dania. "La casa no es una máquina de habitar". *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. XXVIII, no. 1, 2007, pp. 55-57.

30 Ramírez, Humberto. "Alamar, la otra mirada 40 años después". *Arquitectura On line*, Boletín informativo, número especial dedicado a la obra del arquitecto Humberto Ramírez , diciembre 2015.

31 González Couert, Dania. "Medio siglo de vivienda en Cuba "*revistainvi*, Vol. 24 no.67, noviembre 2009, p. 80.

32 Campos, Modesto. "Multifamiliar experimental". *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. IV, no.1-2, 1983, pp. 120-127.

33 En el *Microdistrito Plaza* se emplearon además otros sistemas prefabricados como el de moldes deslizantes y el SP. Entre los proyectistas estuvieron los arquitectos Magaly López, José M. Cortiñas, Nelson Martínez y Marta Garcilaso de la Vega, Modesto Campos, Ileana Barrios y Ángel Macías.

34 Enrique de Jongh Caula y Regino Gayoso Blanco. Ob. Cit.

35 *Arquitectura-Cuba*, La Habana, no. 353-354,/2-3, 1982 Año XXXIII.

36 Rebellón, Josefina; Magaly López, Nelson González y otros. "El hábitat y sus condicionantes en Cuba". Ponencia cubana en el XVI Congreso de la Federación Panamericana de Arquitectos, 1980. En: A*rquitectura - Cuba*, La Habana 1981, Año XXXII, no. 350/1- 1981, p. 35.

37 Ver: Cárdenas, Eliana. "Cultura y remodelación urbana" *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. VI, no.1, 1985, pp. 41-44.

38 González Couert, Dania. "Medio siglo de vivienda en Cuba"*revistainvi*, Vol. 24 no. 67, noviembre 2009, p. 80.

39 Ver: Trefftz, R.Erich. "Política y propiedad de la vivienda en Cuba. Un análisis histórico y comparativo." 2002, p. 89.

40 Bancrofft, Rubén. "La facultad de hoy y de cara al futuro". En: Un siglo de enseñanza de la arquitectura en Cuba. ISPJAE, La Habana, 2002, p. 175.

41 Ver: González Couert, Dania. "Medio siglo de vivienda en Cuba", Revista *invi*, Vol. 24 no. 67, noviembre 2009, p. 84.

42 El primer lugar lo obtuvieron los arquitectos Alfonso Alfonso y Gabriela Peterssen, el cuarto lugar fue para el arquitecto Obdulio Coca y una Mención la obtuvieron las arquitectas Ángela Rojas y Andrea Ruiz Lidid. En todos los casos fue con la participación de estudiantes. La Facultad Reconocida. En: Un siglo de enseñanza de la arquitectura en Cuba. ISPJAE, La Habana, 2002, p. 153.

43 Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1989, p. 195

44 Martín Zequeira, María Elena y Rodríguez, Eduardo Luis. *La Habana. Guía de Arquitectura*, 1998, p. 280.

45 Martín Zequeira, María Elena. "Por el día del urbanismo". *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, Vol. XXIII, No.1, p. 62

46 Segre, Roberto. Arquitectura antillana del siglo XX, Edit. Arte y Literatura, La Habana, 2003, p. 356.

47 Etapa de crisis económica, con profundo impacto social, que se produce por el derrumbe del campo socialista y la desaparición de la URSS, principal socio económico y político del proyecto cubano.

48 Ver: Aja Díaz, Antonio. "Los Estados Unidos-Cuba. Emigración y relaciones bilaterales". Revista *Temas,*no. 62-63: 113-123, abril-septiembre de 2010. [en línea] [Consulta: Agosto 2017] Disponible en: http://www.temas.cult.cu/articulo/608/los-estados-unidos-cuba-emigraci-n-y-relaciones-bilaterales

49 Ver: González, Dania "Ahorro de energía en las soluciones en la vivienda" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXIV, No. 1, 1998, pp. 30-40. También Ver: Pérez, Elio. "Vivienda de bajo costo. Urbanización y tipologías". *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXIV, No. 1, 1998, pp. 45-49.

50 González, Dania. *La vivienda como tema de diseño* p. 93. Ver también: González, Dania."Reflexiones sobre el Bajo consumo" *Arquitectura y Urbanismo*, No. 2, 1993, p. 80.

51 Algunos de las intervenciones en barrios precarios se acometieron en el

barrio "*Van Van Venceremos*" de la ciudad de Santiago de Cuba en 1992. Ver: *Arquitectura-Cuba* Año XLI, No. 375,1992. pp. 44-47.

52 "esfuerzo propio" Término oficialmente usado en Cuba para definir lo que también se identifica como autoconstrucción.

53 Concurso Nacional de la Vivienda por Esfuerzo Propio, en: *Arquitectura y Urbanismo,* vol. VII, no.1, 1986, pp. 82-83.

54 "Hábitat-Cuba: Sociedad para la vivienda y el urbanismo". Noticias AU/93. A*rquitectura y Urbanismo,* no.3, 1993, p.5

55 Livingston, Rodolfo. *El Método.* Ediciones de la Urraca, Buenos Aires, 1995. ISBN: 950-9265-68-3. También ver: Colectivo de autores. *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat.* YTED-HABYTED-Red XIV.F, México, 2004.

56 Instituto Nacional de la Vivienda. Resolución No. 325/01. *Reglamento Orgánico del arquitecto de la comunidad.* Junio 2001.

57 Rouco, Alexis, Matamoros, Mabel y Báez, Víctor. "Diseño participativo de la vivienda. Experiencias en la enseñanza de la arquitectura". En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXIII, No. 2, 2017, 104-115. [en línea][Consulta: Agosto 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu

58 Instituto Nacional de la Vivienda. Resolución No. 11/06. *Procedimiento para otorgar licencias o autorizaciones de construcción y certificados de habitable.* Enero 2006.

59 Ver: *Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano La Habana 2013-2030.* Documento General. Consejo de la Administración Provincial La Habana Instituto de Planificación Física Dirección Provincial de Planificación Física La Habana. Octubre 2013.

60 De ida y regreso, miradas a la migración cubana. [en línea] [Consulta: agosto 2017]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/especiales/2017/06/15/de-ida-y-de-regreso-miradas-a-la-migracion-en-cuba-video/.

61 "La vivienda, a pesar de los esfuerzos es un tema por resolver". Diario *Granma,* No. 165, año 53, jueves 13 de julio 2017, p. 3.

62 Las estadísticas y estudios demográficos realizados en Cuba reflejan entre los cambios de mayor impacto para la familia y la sociedad cubana: la disminución del tamaño promedio de los hogares, la disminución del promedio de personas por vivienda, y los cambios en la estructura y composición de los hogares. Ver: Gazmuri, Patricia. "Familias cubanas en el siglo XXI. Desafíos a la política habitacional." *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVIII, No. 1, 2017, [en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu También ver: Domínguez Cruz, Ana M. ¿Y si mi familia es distinta? En: *juventud rebelde,* edición impresa, año 2 no. 248, sábado 5 de agosto de 2017, p.5. [en línea] [Consulta: Septiembre 2017] Disponible en: http://www.juventudrebelde.cu.

63 Con el paso del huracán Sandy la ciudad de Santiago de Cuba fue la más afectada con el 54,3 % de su fondo habitacional impactado . Arner Reyes, Erly; Vaz Suárez, Coralina y Roca Fernández, Estrella. "Dos visiones de eventos naturales que impactaron el patrimonio construido de Santiago de Cuba". *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, no. 2, 2015, pp. 63-76.

64 *"Comportamiento del plan de la economía 2017. Primer semestre".* Diario *Granma,* No. 167, año 53, sábado 15 de julio 2017, p. 7-8

65 Información del Consejo de Defensa Nacional. Diario *Granma,* No. 232, año 53, viernes 29 de septiembre 2017.

66 Los edificios FORSA transmiten sus cargas a través de muros estructurales de hormigón armado, hormigonados monolíticamente *in situ* con el entrepiso, lográndose uniones rígidas con alto nivel de hiper-estaticidad. El sistema VHICOA, presenta una estructura porticada con perfiles metálicos, a diferencia del FORSA donde el acero es distribuido en mallas electro-soldadas tanto en muros como entrepisos.

67 Comunidades de Tránsito. Conjunto de viviendas de carácter temporal ubicadas en zonas periféricas para resolver las necesidades habitacionales acumuladas, producto del deterioro del fondo construido y de desastres. Ver: Garcilaso de la Vega, Martha. "Recomendaciones para el desarrollo sistémico de la política de vivienda en Cuba". Tesis de Doctorado, ISPJAE, La Habana, 2008, p.37.

68 "Sobre las nuevas normas jurídicas de la Vivienda". Traspaso de viviendas estatales en ejecución para su terminación por esfuerzo propio y transmisión de la propiedad. Disponible en: http://www.granma.cu/cuba/2017-04-11/sobre-las-nuevas-normas-juridicas-de-la-vivienda-11-04-2017-23-04-19.

69 García Pleyán, Carlos. "La Habana, ¿una ecuación imposible?". Disponible en: http://www.temas.cult.cu/node/1988.

70 Se han realizado importantes investigaciones sobre la vivienda en todo el país como resultado de la formación posgraduada; entre ellas, las tesis para obtención del grado de doctor en Ciencias Técnicas realizadas por Andrés Olivera. "Bases metodológicas para la organización de las tareas de conservación de viviendas". La Habana: ISPJAE, 1988; Dania González. *Economía y calidad en la vivienda. Un enfoque cubano*. La Habana: Ed. Científico-Técnica, 1997, (defendió su tesis en 1994); y "Aprovechamiento del suelo y ambiente interior como variables contrapuestas para la sustentabilidad de la vivienda urbana". La Habana: ISPJAE, 2007, (doctorado en Ciencias); Marta Garcilaso. "Recomendaciones para eldesarrollo sistémico de la política de vivienda en Cuba". La Habana: ISPJAE, 2009 y Dayra Gelabert Abreu. "Vivienda progresiva como solución alternativa para la ciudad de La Habana". La Habana: ISPJAE, 2013.

71 Ver: "Comisión Cultura, Ciudad y Arquitectura. "La vivienda y la ciudad en la actualidad" Boletín no. 3, Ediciones Unión, La Habana, 2013.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Bell Lara, José, "et al". *Documentos de la Revolución cubana1959.*Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 2006.

Estévez Curbelo, Reynaldo. *La vivienda y el urbanismo en Cuba*. Centro Técnico de la Vivienda y el Urbanismo del MICONS. Dpto. Editorial del Centro de Información de la Construcción, La Habana, 1982.

González Couert, Dania. "*Economía y calidad en la vivienda. Un enfoque cubano*". Editorial Científico- Técnica, La Habana, 1997. ISBN: 978-05-07-0169-9.

González Couert, Dania. "*La vivienda como tema de diseño*". Editorial Félix Varela, La Habana, 2009. ISBN: 978-959-07-1030-8.

Herrera Linares, Santiago. *La vivienda en Cuba. Nuevo enfoque legal.* Editorial Ciencias Sociales, La Habana. 2013. ISBN 978-959-06-1465-1.

INAV, *Presencia del INAV en la Revolución Cubana*, La Habana.1962.

Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1989.

Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución.*, La Habana, 1980. ISBN 968-405-077-1.

Segre, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. La Habana. Cuadernos de la revista Unión, 1969.

ARTÍCULOS

Aja Díaz, Antonio. "Los Estados Unidos-Cuba. Emigración y relaciones bilaterales". Revista *Temas,* no. 62-63: 113-123, abril-septiembre de 2010. [en línea] [Consulta: Agosto 2017] Disponible en: http://www.temas.cult.cu/articulo/608/los-estados-unidos-cuba-emigraci-n-y-relaciones-bilaterales.

Arner Reyes, Erly; Vaz Suárez, Coralina y Roca Fernández, Estrella. "Dos visiones de eventos naturales que impactaron el patrimonio construido de Santiago de Cuba". *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, no. 2, 2015, pp.63-76.[en línea][Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

Campos, Modesto. "Multifamiliar experimental". *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. IV, no. 1-2, 1983, pp. 120-127.

Cárdenas, Eliana. "La vivienda en Cuba: Reflexiones en torno a un problema pendiente. *Ecuador Debate* no.76, Quito, abril, 2009, pp. 55-74. ISSN-1012-14928.

Cárdenas, Eliana. "Cultura y remodelación urbana" *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. VI, no.1, 1985, pp. 41-44.

"Concurso de Vivienda por medios propios". *Arquitectura*, no. 333, 1965. pp. 28-31.

D´Acosta, Hugo. "La Investigación y el desarrollo técnico en las construcciones de Cuba, después de la Revolución". *Arquitectura-Cuba,* La Habana, abril-mayo-junio, no. 332, 1964, 37-51.

Domínguez Cruz, Ana M. ¿Y si mi familia es distinta? En: *juventud rebelde,* edición impresa, año 2 no. 248, sábado 5 de agosto de 2017, p. 5. [en línea] [Consulta: Septiembre 2017] Disponible en: http://www.juventudrebelde.cu

García Pleyán, Carlos. "La Habana, ¿una ecuación imposible?". Disponible en: http://www.temas.cult.cu/node/1988.

Garcilaso de la Vega, Martha. "Vivienda y gestión urbana" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXVIII, No. 3, 2007, pp. 86-88. [en línea] [Consultado mayo 2017] Disponible: http://www.rau.cujae.edu.cu.

Gazmuri, Patricia. "Familias cubanas en el siglo XXI. Desafíos a la política habitacional." *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVIII, No. 1, 2017, [en línea] [Consultado mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu

González Couert, Dania. "Vivienda, teoría y práctica. Treinta años de experiencia académica en La Habana" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXIII, No. 1, 2012, 91-104. [en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

González Couert, Dania. "La casa no es una máquina de habitar" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXVIII, No. 1, 2007.[en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

González Couert, Dania. "Medio siglo de vivienda en Cuba" *revista invi*,

Vol. 24 no.67, noviembre 2009, pp. 68-95. ISSN: 0718-1299.

González Couert, Dania. "La vivienda rural en Cuba. Reflexiones soluciones" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXIV, No. 1, 2003. [en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

González Couert, Dania."Ahorro de energía en las soluciones enla vivienda" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXIV, No. 1, 1998, pp. 30-40.

González Couert, Dania."Reflexiones sobre el Bajo consumo" *Arquitectura y Urbanismo*, No. 2, 1993, p. 80.

Jongh Caula, Enrique de y Regino Gayoso Blanco. "Desarrollo científico y tecnológico en las construcciones cubanas: especialización, industrialización y aplicaciones en tiempos de Revolución". *Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. Vol.1, año 2011, [en línea] [Consulta: Mayo 2015] Disponible en: http://www.google.com.cu.

Martín Zequeira, María Elena. "Por el día del urbanismo". *Arquitectura y Urbanismo*, La Habana, Vol. XXIII, No.1, p. 62.

Matamoros Tuma, Mabel. "Diseño de la vivienda. Preferencias de la población" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXX, No. 3, 2010.[en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

Monclús, Javier y Díez, Carmen. *El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes*. En: rita (03): 88-97, abril 2015, ISSN: 2340-9711. [en línea] [Consulta: Marzo 2016]. Disponible en: http://www.ojs.redfundamentos.com/index.php/rita/article/download/59/64.

Muñoz Hernández Ruslan. "Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)". Revista *invi*. Vol. 30 no. 84. agosto 2015, pp. 89-120. ISSN: 0718-8358[en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.revistainvi.cl.

Muñoz, Ruslan. "Las casas de Pastorita en La Habana" En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVII, No. 1, 2016, 37-50.[en línea] [Consulta: Agosto 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu.

Peñate Díaz, Florencia. "La vivienda del pobre en La Habana de la Republica". En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXII, No. 2, 2011, 36-44. [en línea] [Consulta: Mayo 2017] Disponible en: http://www.rau.cujae.edu.cu

Pérez, Elio. "Vivienda de bajo costo. Urbanización y tipologías". *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXIV, No. 1, 1998, pp. 45-49.

Rebellón, Josefina; Magaly López, Nelson González y otros. "El hábitat y sus condicionantes en Cuba". Ponencia cubana en el XVI Congreso de la Federación Panamericana de Arquitectos, 1980. En: A*rquitectura-Cuba*, La Habana 1981, Año XXXII, no. 350/1- 1981, pp. 20-41.

Rouco, Alexis, Matamoros, Mabel y Báez, Víctor. "Diseño participativo de la vivienda. Experiencias en la enseñanza de la arquitectura". En: *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXIII, No. 2, 2017, 104-115. [en línea] [Consulta: Agosto 2017] Disponible: http://www.rau.cujae.edu.cu.

"Sobre las nuevas normas jurídicas de la Vivienda". Traspaso de viviendas estatales en ejecución para su terminación por esfuerzo propio y transmisión de la propiedad. [en línea] [Consulta: Junio 2017]. Disponible en: http://www.granma.cu/cuba/2017-04-11/sobre-las-nuevas-normas-juridicas-de-la-vivienda-11-04-2017-23-04-19.

"Una vez más la vivienda a debate" *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXVII, No. 2-3, 2006, pp. 86-89.

Zardoya, María V." *Por unas casas dignas. La vivienda social en La Habana, 1930-1962*". En: *Ciudad y vivienda en América Latina 1930-1960*. Carlos Sambricio, ed. Madrid, 2012.

TESIS

Becerril Guillermo, Silvia. "Más de un siglo de vivienda social en Cuba". Tesis de Diploma de fin de carrera. Tutora: Dra. Arq. Dania González Couret y Dra. Arq. María V. Zardoya, ISPJAE, La Habana, 2015.

Gelabert Abreu, Dayra. "Vivienda progresiva en Ciudad de La Habana. Bases para su desarrollo". Tesis de maestría, Tutora: Dra. Arq. Dania González Couret, ISPJAE, La Habana, 2010.

Gelabert Abreu, Dayra. "Vivienda progresiva como solución alternativa para la ciudad de La Habana". Tesis de doctorado, Tutora: Dra. Arq. Dania

González Couret, ISPJAE, La Habana, 2013.

Garcilaso de la Vega, Martha. "Recomendaciones para el desarrollo sistémico de la política de vivienda en Cuba". Tesis de Doctorado, ISPJAE, La Habana, 2008.

Muñoz, Ruslan. "La obra del Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda, INAV en La Habana ", Tesis de Maestría. Tutora: Dra. Arq. María V. Zardoya. ISPJAE, La Habana, 2015.

Trefftz, R.Erich. "Política y propiedad de la vivienda en Cuba. Un análisis histórico y comparativo." Tesis de Maestría, ISPJAE, La Habana, 2002.

OTROS

"Comisión Cultura, Ciudad y Arquitectura. "La vivienda y la ciudad en la actualidad" Boletín no. 3, Ediciones Unión, La Habana, 2013.

Diario *Granma,* No. 167, año 53, sábado 15 de julio 2017, p.7-8.

Diario *Granma,* No. 165, año 53, jueves 13 de julio 2017, p.3.

Instituto Nacional de la Vivienda. Resolución No. 10/06. *Reglamento para lanueva construcción y rehabilitación de viviendas por esfuerzo propio de la población.* Enero 2006.

Instituto Nacional de la Vivienda. Resolución No. 11/06. *Procedimiento para otorgar licencias o autorizaciones de construcción y certificados de habitable.* Enero 2006.

Instituto Nacional de la Vivienda. Resolución No. 325/01. *Reglamento Orgánico del arquitecto de la comunidad.* Junio 2001.

Instituto Nacional de la Vivienda. *Ley Reforma Urbana. 40 Aniversario.* Octubre 2000.

Martín Zequeira, María Elenay Rodríguez, Eduardo Luis. *La Habana. Guía de Arquitectura*, Sevilla 1998, p.280.

Memorias del Séptimo Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, La Habana, septiembre 1963.

Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano La Habana 2013-2030. Documento General. Consejo de la Administración Provincial La HabanaInstituto de Planificación FísicaDirección Provincial de Planificación Física La Habana. Octubre 2013.

Ramírez, Humberto. "Alamar, la otra mirada 40 años después". *Arquitectura On line*, Boletín informativo, número especial dedicado a la obra del arquitecto Humberto Ramírez, diciembre 2015.

ILUSTRACIONES

fig. 1: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
fig. 2: Archivo Personal del autor
fig. 3: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
fig. 4: María Victoria Zardoya
figs. 5-9: Fondo Obras Públicas procesado por Juan de las Cuevas Toraya
fig. 10: María Victoria Zardoya
fig. 11: Styliane Philippou
figs. 12-13: Archivo Personal del autor
figs. 14-16: Ruslan Muñoz Hernández
fig. 17: Archivo Personal del Autor
figs. 18-20: María Victoria Zardoya
fig. 21: Ruslan Muñoz Hernández
fig. 22: Archivo Personal del autor
fig. 23: Ruslan Muñoz Hernández
fig. 24: Archivo Personal del autor
figs. 25-26: Ruslan Muñoz Hernández
fig. 27: Dania González Couret
figs. 28-29: Osviel Carrillo
figs. 30-31: Archivo personal del autor.

EDUCACIÓN

Cuando se habla de la arquitectura educacional de la Revolución Cubana, se está abordando un universo muy vasto. Es un tema cuya importancia ha sido continua a lo largo del período y que además, abarca una amplia gama de actividades, desde los círculos infantiles hasta las universidades. La significación e importancia concedida por el gobierno revolucionario a la educación, acreditan que el análisis de este programa constituye un elocuente reflejo de las diferentes posiciones, tendencias, lineamientos y políticas que han repercutido en el ámbito arquitectónico cubano durante las últimas cuatro décadas. En este trabajo se analizan los principales rasgos presentes en el quehacer constructivo en este tema.

LOS AÑOS 60

La radical transformación ocurrida en Cuba a partir del Triunfo de la Revolución fue particularmente significativa en la esfera educacional, en tanto el país contaba con más de un millón de analfabetos principalmente en las zonas rurales. Situación que se reflejó en el Censo de Población y Viviendas efectuado en el año 1953, al registrar *la cifra de 1 032 849 personas de 10 años y más que no sabían leer ni escribir, lo que significaba que el 23,6 por ciento de la población del país era analfabeta, el 11,6 por ciento correspondía a las zonas urbanas y el 41,7 por ciento a la población rural.*[1] *La provincia de Oriente presentaba la más baja asistencia escolar de la población de 6 a 14 años: rural (26,9%) y urbana (66,5%), sin embargo, en La Habana asistían a clases el 63,8% de esta población rural y el 79,3 % de la urbana.*[2]

Desde 1959 se materializan diversos planes que conllevaron a la creación de un Sistema Nacional de la Educación, con acceso universal y gratuito a todos los ciudadanos. Los años de 1959, 1960, 1961, constituyen claves para llevar a cabo la revolución en la educación y en la cultura. Durante la década del sesenta se suscitan transformaciones en los enunciados pedagógicos y se experimenta la combinación del estudio con el trabajo.

En general las transformaciones educacionales del período demandaron un sinnúmero de nuevos edificios y una pedagogía renovada, así como una diversificación de los niveles de enseñanza,[3] lo cual determinó una amplia gama de soluciones que transitaron desde cuarteles convertidos en escuelas, residencias que se adaptaron a temas educacionales y las escuelas primarias rurales de planta hexagonal, entre otros.

Una de las primeras acciones acometidas tras el triunfo de la Revolución fue la conversión de edificaciones militares en centros escolares. El 14 de septiembre de 1959 el Cuartel Columbia en La Habana fue entregado al Ministerio de Educación convertido en escuela *(fig. 1)*. A lo largo de 1959 se adaptaron las antiguas construcciones del cuartel Moncada en Santiago de Cuba, bajo la dirección de Enrique de Jongh Caula en los trabajos de conversión en escuela, entregada oficialmente el 28 de enero de 1960 con el nombre de Ciudad Escolar 26 de Julio *(fig. 2)*, a su vez se adaptaron los regimientos Rius Rivera en Pinar del Río, Ignacio Agramonte en Camagüey y Calixto García en Holguín, la Quinta Estación de Policía de La Habana, los Cuarteles de La Lisa en Marianao, Goicuría en Matanzas y Leoncio Vidal en Las Villas, convertido en la ciudad Escolar Abel Santamaría, inaugurada el 28 de enero de 1961. En 1960 se convirtieron en escuelas otros cuarteles pequeños ubicados a la entrada de muchos pueblos es el caso de Veguita (1962) en la zona del actual municipio Yara, en Granma. En esta tarea participó entre otros arquitectos Andrés Garrudo.

Probablemente la obra que mejor ilustra las principales características de la arquitectura escolar revolucionaria más temprana en La Habana sea la Ciudad Escolar Libertad, declarada Monumento Nacional el 11 de diciembre de 2008. Este ejemplo no sólo es representativo del contenido ideológico que asume la arquitectura a partir de la conversión en escuela del antiguo Campamento Militar Columbia, sino de la nueva concepción de centros escolares de grandes dimensiones que se impuso sobre la idea de construir entidades escolares aisladas. En Ciudad Libertad se concentran edificaciones representativas de las principales alternativas técnicas y formales empleadas durante esos años.

En las unidades docentes se utilizaron elementos cerámicos en bóvedas y celosías. Las bóvedas, de diferentes dimensiones y curvaturas, sirvieron como marquesinas para jerarquizar los accesos, o como techos de galerías abiertas que intercomunican diferentes bloques. El empleo de paños de celosías y aleros de bóvedas cerámicas frente a los ventanales no sólo constituye un elemento de protección solar, sino, además un recurso expresivo que caracteriza a estos edificios. Entre estas unidades docentes se crearon áreas de parques, que actúan como patios en los cuales los alumnos realizan diferentes actividades académicas y recreativas que complementan su instrucción *(fig. 3)*.

Se destaca dentro del centro lo que fuera el Instituto Preuniversitario diseñado por la arquitecta Josefina Rebellón, con una planta sinuosa que se adecuó a los desniveles del terreno. La utilización de paños de celosía cerámicas constituye un elemento unificador en relación con el resto de las edificaciones del conjunto.

Junto a las escuelas se construyeron otros edificios para funciones centrales como la biblioteca, el teatro, círculos de interés relacionados con diferentes manifestaciones artísticas y las áreas deportivas que se incorporaron a las instalaciones recreativas creadas para los oficiales del antiguo Campamento. Una atención particular merece el comedor diseñado por la arquitecta Thelma Ascanio y el ingeniero Pimpo Hernández, a partir del uso de paraboloides hipérbolicos soportados sobre columnas, que establecen una agradable fluidez entre el interior y el interior. Esta obra es uno de los muchos ejemplos de estructuras laminares ejecutadas durante los años sesenta continuadoras de las búsquedas formales de maestros extranjeros y cubanos que desarrollaron el tema a lo largo de los años cincuenta.

Uno de los aspectos más atractivos del conjunto son sus áreas verdes. En particular se destaca la acogedora "galería" formada por *ficus* a lo largo de la calle que lo atraviesa en sentido este oeste, desde la avenida 76 hasta la calle 116, la que, a modo de alameda, cuenta con un continuo techo verde conformado por el follaje de esos árboles.

En este contexto de transformaciones, el Comandante Fidel Castro inaugura el 27 de abril de 1959 el Primer Congreso de Educación Rural, donde propone crear 10 000 aulas rurales y dar empleo a 5 000 maestros. Los ideales de trasformación del sistema educacional y de la vida del campesino se expresaron en la Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos (1959–1965), primera obra educacional construida por la Revolución, declarada Monumento Nacional en 2010 y localizada en el Caney de Las Mercedes, en la otrora provincia Oriente, actual municipio montañoso de Bartolomé Masó de la provincia de Granma.

Concebida en 1959 con capacidad para 20 000 niños de origen campesino de la región montañosa, partió de la idea de crear un conjunto urbano compuesto por unidades escolares, viviendas, zonas culturales, recreativas, administrativas, de servicios, agropecuarias e industrial. En este propio año el Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz, nombró al Comandante Manuel Fajardo Rivero (Piti) como jefe de operaciones en la Sierra Maestra y director de su construcción bajo el proyecto general liderado por el arquitecto José Fábrega y concluido en 1962.

A fines de 1962 se encargó la continuación de la misma al Ministerio de la Construcción y a su delegación territorial en Santiago de Cuba. Singular significación tuvo para el desarrollo de las obras la continua presencia del Che, quien promovió la realización en este centro del primer trabajo voluntario en Cuba, acontecimiento que tuvo lugar el 22 de noviembre de1960. Según el proyecto original *la Ciudad Escolar abarcaría una extensión de 582 caballerías de tierra, de las cuales 65 corresponderían a edificaciones donde serían construidas 40 escuelas, de ellas dos estarían dedicadas a preparar maestros y enfermeras, esta última con un hospital anexo de 200 camas. Se construiría además un estadio, un planetario, un zoológico, un jardín botánico, un instituto de bellas artes, un museo, una biblioteca, cinco cines, un mercado, un acuario, diez piscinas olímpicas y un hotel para las visitas de los padres.*[4]

La comunicación entre los edificios se concibió mediante una red de aceras y la circulación vehicular mediante una vía de circunvalación. Se potenciaron las áreas verdes con árboles, frutales, maderables y florales. El ambicioso proyecto no fue cumplimentado en su totalidad, las necesidades en otras partes del país eran también urgentes, por lo que muchas escuelas no se concluyeron y otras quedaron solamente en los cimientos.

Las labores constructivas comenzaron el 26 de septiembre de 1959 por la unidad uno, la cual fue inaugurada el 26 de julio de 1960. La construcción de la escuela con varias unidades docentes fue realizada en dos etapas, en la primera (1959-1961) los proyectistas de arquitectura fueron: los arquitectos Arquímedes Poveda (plan general), Cecilia Menéndez y Selma Díaz (aulas). Asimismo en la segunda etapa comprendida entre 1962 y 1965, participaron varios arquitectos: el plan general, secundarias básicas, tanque de agua y plantas de filtro estuvieron a cargo de Emilio Escobar; Mario Coyula Cowley diseñó la Casa *Duplex* concebida como vivienda para profesores, la sala polivalente fue proyectada por Luis Lápidus, los dormitorios de estudiantes por Antonio Saínz, las escuelas primarias fueron diseñadas por Arsenio Mata y la cocina comedor por Milagros López. En el diseño estructural participaron Orestes del Castillo y Gustavo Arnavat *(fig. 4)*.

El proceso ejecutivo estuvo bajo la dirección de diferentes profesionales entre los que figuran el Comandante Armando Acosta Cordero, Jefe general de la obra, el arquitecto Miguel Bermúdez Oliver y Emilio Escobar quienes dirigieron diferentes momentos de su construcción. Entre otros profesionales que participaron en el diseño y la construcción se destacan José Iparraguirre, proyectista director y la diseñadora cubano-mexicana Clara Porset**,** (Matanzas, 1895 - México DF, 1981) quien diseñó el mobiliario: literas, sillas, taburetes, entre otros los que fueron trabajados en las mejores fábricas de muebles de La Habana.[5]

El conjunto se estructura a partir de bloques segregados de uno o dos niveles, que se relacionan mediante recorridos exteriores arbolados, logrando la fuerte interrelación con la naturaleza. Componen el conjunto, también 20 a 25 viviendas, así como hogares para los profesores mediante la tipología de viviendas pareadas en una o dos plantas. El empleo de cubiertas quebradas expresa la intención de reinterpretar el paisaje montañoso. Por su parte en la volumetría se percibe el predominio de planos, con amplios voladizos y el uso de la línea, recta, quebrada y curva. Asimismo, se emplean amplios vanos que potencian claridad y luminosidad a los espacios interiores. En la construcción se emplearon el sistema tradicional y semiprefabricado.

En el año 1961, proclamado "Año de la Educación", se lleva a cabo la mayor acción educativa masiva de América Latina, conocida como "La Campaña de Alfabetización", y considerada como una gran proeza, especialmente de maestros y estudiantes, que permitió alfabetizar a adultos, fundamentalmente de las zonas rurales, acción que se continúa *con la universalización de la enseñanza primaria y los programas de sexto y noveno grados para los recién alfabetizados.*[6]

El 6 de junio del propio año 1961, se promulga la Ley de Nacionalización General de la Enseñanza, que estableció la responsabilidad del Estado en la prestación gratuita de los servicios educativos. La arquitectura dedicada a la educación comprendió grandes planes de alcance nacional y a la vez obras singulares a diversas escalas.

Al establecerse la obligatoriedad de la enseñanza primaria, se hizo necesario construir gran cantidad de escuelas en todo el país, sobre todo en el ámbito rural. Se suman a la experiencia de la Ciudad Libertad, la Escuela de Formadores de Maestros en Minas del Frío, la Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos, las nuevas instalaciones en Tarará, en La Habana, y de Topes de Collantes en Las Villas, así como el empleo de diversas tipologías constructivas y funcionales, siendo la más difundida la escuela primaria prefabricada de aula única, construida fundamentalmente en las zonas montañosas como la Sierra Maestra y el Escambray.

A lo largo de esos primeros años se edificó casi un centenar de Secundarias Básicas, se diversificó notablemente la instrucción especializada y fueron construidos nuevos centros de enseñanza universitaria. Por otro lado, aparecieron temas totalmente nuevos como el de los Círculos Infantiles. Este fue un período de gran efervescencia, experimentación, variedad y creatividad durante el cual se produjeron obras y conjuntos que constituyen hitos significativos de la arquitectura revolucionaria.

Las acciones constructivas de adaptación y reparación se gestionaron por el Ministerio de Educación mediante el Negociado de reparaciones escolares, mientras que el Ministerio de Obras Públicas, luego denominado Ministerio de la Construcción se hizo cargo de los proyectos y ejecución de nuevas construcciones, bajo la dirección de la arquitecta Josefina Rebellón. En estas acciones colaboraron el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda, INAV, la Dirección de Viviendas urbanas del propio Ministerio y la Dirección de Viviendas campesina del Instituto Nacional de Reforma Agraria.

Si bien se manifestaron cambios importantes en la concepción de la educación las obras de los sesenta, estas constituyeron una prolongación de los logros obtenidos desde el punto de vista estético tras la aceptación y consolidación de la arquitectura moderna en Cuba durante los años cincuenta.

Tras el éxodo casi masivo de profesionales prestigiosos en el campo de la ingeniería, la arquitectura y el urbanismo, la mayor parte de los proyectistas que se vieron enfrascados en la colosal tarea de dotar al país de una infraestructura funcional que respondiera a los propósitos de la Revolución en el sector educacional, eran arquitectos recién graduados o, en muchos casos, estudiantes que aún no habían terminado sus estudios universitarios. Esta generación se había formado bajo la bandera de la arquitectura moderna y muchos de ellos estuvieron vinculados a las oficinas de los arquitectos de mayor reputación durante esos años. Así, pues, al abordar los nuevos proyectos, estos jóvenes diseñadores dieron continuidad a las búsquedas expresivas que habían caracterizado la década

1 Escuelas en Cuartel Columbia, La Habana

2 Antiguo Cuartel Moncada, actual Ciudad Escolar 26 de Julio

3 Empleo de bóvedas en cubierta Ciudad Escolar Libertad

4 Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos. Sierra Maestra

precedente, impregnados además de los aires brutalistas que recorrían el mundo desarrollado.

Por otra parte, el apoyo y solidaridad ofrecidos por aquellos profesionales que brindaron su colaboración al país, se hizo evidente en su incorporación de lleno a la obra creadora de la Revolución destacándose entre otros: Roberto Gottardi, Sergio Baroni, Vittorio Garati, Joaquín Rallo, Roberto Segre, Betty Fischman, Maco Gutiérrez, Fanny Navarrete, Zulma Saad, Jorge Vivanco, María Luisa Lezcano, Raymond Muller, Eduardo Ecenarro, Rodrigo Tascón, Raúl Pelegrín y Judith Friedman.

Esta arquitectura temprana se caracterizó por la combinación de elementos de hormigón armado con otros materiales, en particular el ladrillo, generalmente a vista, lo que permitió lograr agradables efectos plásticos a partir del contraste de textura y color entre sus diferentes elementos componentes. Estructuras laminares y cubiertas plegadas de hormigón constituyeron acentos en los accesos o techos de galerías de conexión entre los bloques. Fue característico de estas primeras propuestas el énfasis otorgado a los elementos estructurales, vigas y voladizos.

La escasez de acero propició la utilización de la madera, y el uso de piezas cerámicas en bóvedas, celosías y tejas así como el empleo de elementos prefabricados sencillos, en columnas, vigas y losas, con paredes de ladrillos para todo el sistema de cierre. En muchos casos los elementos prefabricados provenían de sistemas concebidos para otras funciones.

Desde el punto de vista volumétrico se concibieron escuelas abiertas con una estrecha relación entre el espacio interior y exterior. Se sustituyó el tradicional vestíbulo por áreas techadas sin cierres laterales, ubicadas al centro de la obra.

Dentro de los proyectos más característicos de estos primeros años, sobresalen las aulas rurales hexagonales, diseñadas por los arquitectos Matilde Ponce y Alberto Robaina, solución que se extendió a todo el país, atendiendo al uso de madera y tejas combinadas con mampostería. El proyecto constaba de tres núcleos: aula, taller y vivienda, que conformaban una pequeña plaza de igual forma. *Durante el año 1959 fueron construidas aproximadamente 200 de estas escuelas a lo largo de toda la isla.*[7] Dentro de esta variante se inscriben: Escuela rural en Avenida Rancho Boyeros, La Habana; la escuela Vicente Rosabal construida en 1960 en el municipio Bartolomé Masó, provincia Granma, y la escuela rural ubicada en la carretera de Baconao en Santiago de Cuba *(figs. 5-7).*

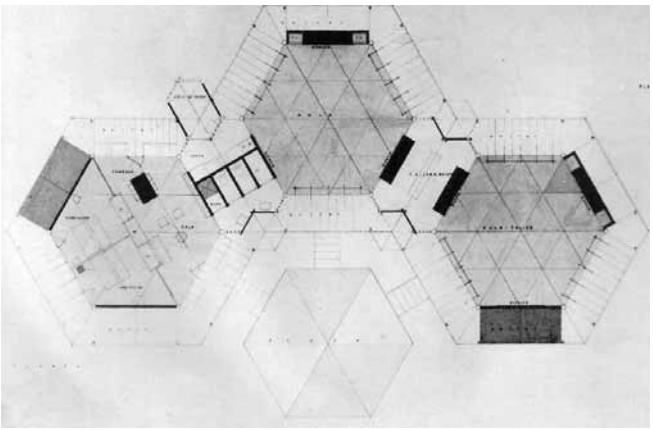
Para afrontar la demanda educacional en el ámbito rural se difunde también la Escuela Rural Típica prefabricada de un aula. Dicha escuela diseñada por el arquitecto Eduardo Ecenarro en 1959, resulta una solución pionera en los ensayos de prefabricación de estructuras de hormigón para la construcción de escuelas. En la misma se evidencia la intención de lograr ventilación cruzada y adecuada iluminación en sus espacios interiores. Fue concebida como un bloque corrido que se dividía en dos, una parte para la vivienda del maestro y la otra para aula, la que podía a su vez subdividirse, en caso de ser necesario, con tabiques móviles. Ejemplo de este modelo es la Escuela rural en Quiebrahacha, Artemisa. Según se plantea esta solución se convirtió en un proyecto típico para el cual se montaron tres plantas de producción, pero no resultó lo económico que se pensó, porque sus componentes eran demasiado pesados para ser colocados sin equipos de montaje *(fig. 8).*[8]

Expresión de la efervescencia de estos años, son los diferentes Proyectos de Escuelas Nacionales Primarias ubicadas en el ámbito urbano y que se repitieron en varias zonas del país. Se destaca el proyecto de escuela seminternada con viga inclinada de 6 y 12 aulas más preescolar, elaborado por las arquitectas Josefina Rebellón y Betty Fishman, a partir de un sistema prefabricado de pórticos con vigas inclinadas que apoyan sobre dos columnas de altura diferente. Para techarlas se emplearon losas de hormigón ligero, losas "cajón" de hormigón armado o losas de hormigón fundidas *in situ* sobre vigas pretensadas. Los voladizos de 3m y 1,5m sirven como cubierta de los pasillos. Los muros de cierres fueron construidos con ladrillos o con bloques de hormigón a vista. Inicialmente se concibieron proyectos para siete aulas y después para catorce.

Otra solución al tema educacional fue la concebida en 1959, por el arquitecto Ángel Macías, el que proyectó una escuela, esta vez organizada en dos bloques, de diez aulas cada uno, conectados por galerías a un cuerpo central. El bloque de clases contaba con dos niveles, y las aulas desplazadas en zigzag con la finalidad de favorecer la iluminación y ventilación de los locales, al mismo tiempo que se generaban fachadas dinámicas con rítmicos entrantes y salientes. Un ejemplo de esta solución es la Escuela Arístides Viera, en La Lisa, La Habana *(fig. 9).*

En medio de grandes restricciones materiales el arquitecto Mario Girona diseñó una escuela con cubiertas a base de bóvedas de hormigón, construidas con un sistema de encofrados que se deslizaba por tramos. La escuela está compuesta por tres unidades muy simples, cada una techada por dos bóvedas. Se construyó en 44 y 27, municipio Playa, La Habana, y después se repitió en otras partes de la ciudad y en el resto del país, ejemplo de ello son la Escuela Primaria ubicada en el Reparto San Pedrito en Santiago de Cuba y la Escuela Primaria Augusto César Sandino, en Guantánamo. Paralelamente se desarrollaron otras experiencias con el sistema Sandino como es el caso de la escuela Miguel de Cervantes y Saavedra, el Centro escolar Manuel Fuentes Borges y la secundaria básica Gliserio Blanco, en la ciudad de Guantánamo.

Pero cuando se habla de la arquitectura escolar de estos años, no sólo se hace referencia a las nuevas construcciones. Incluye además la conversión en escuelas de muchas edificaciones, en particular, antiguas residencias que fueron habilitadas para tal fin. Así, durante los sesenta en Miramar, La Coronela o Fontanar, entre otros barrios de origen residencial, estuvieron albergados estudiantes de diferentes partes del país. En la medida en que se crearon instalaciones más adecuadas para esos fines, esas edificaciones volvieron a refuncionalizarse y



5 Planta de la escuela rural

6 Escuela rural en Avenida Rancho Boyeros

7 Escuela Vicente Rosabal, Bartolomé Masó

8 Escuela rural en Quiebrahacha, Artemisa

9 Escuela Arístides Viera, La Lisa, La Habana

10 Círculo Infantil Mario Alarcón, Bayamo

11 Círculo infantil Niño Mío, Guantánamo

12 Círculo Infantil Ana de Quesada. Santiago de Cuba

hoy desempeñan otras funciones. No obstante, muchas de esas viviendas que fueron convertidas en escuelas al inicio de la Revolución siguen con esa función hasta el presente, sobre todo, en las zonas centrales de la ciudad como lo atestigua el reparto Vista Alegre en la ciudad de Santiago de Cuba.

Ante la necesidad de dar solución a la incorporación de la mujer al trabajo se desarrolla la construcción de Círculos Infantiles, creados en 1961**,** como instalaciones que se destinan a la atención y educación de niños de 45 días hasta 5 años y que constituye un tema novedoso para los proyectistas. El arquitecto Sergio Ferro, elaboró uno de los primeros proyectos destinados a ese fin, a partir de la utilización de una losa de hormigón que se ensayó como alternativa frente a la escasez de acero. Dicha losa era una especie de teja continua que exigía el uso de techos inclinados para su colocación, lo que se convirtió en una condicional del diseño. Por sus características se concibió para un medio semirural, abierto, con presencia de áreas verdes, lo que no siempre se cumplió en los lugares donde se construyó.

También se realizaron otros proyectos de Círculos Infantiles con bóvedas de rasilla, apoyadas en muros de carga o con cubiertas de viguetas Pepsa, Siporex o con losas hormigonadas *in situ*. El elemento común en todos estos casos fue el empleo de bloques rectangulares, alrededor de un patio central bordeado por galerías de circulación, propiciando un espacio sombreado y fresco entre los salones y el patio.

Durante esta etapa se realizaron proyectos que fueron repetidos en diferentes lugares dentro de la ciudad y muchos de ellos en otras provincias del país. Si bien todas las localizaciones no respondían al contexto apropiado para cada diseño, en general la construcción de estos centros escolares enriqueció el entorno en que se emplazaron. Por otro lado, la repetición de los proyectos se produjo en una escala y con una dispersión tal, que no causó el desagradable efecto del "proyecto típico" reiterado indiscriminadamente *(figs. 10 y 11)*.

Junto a los nuevos proyectos, se procedió a adaptar numerosas residencias e inmuebles a esta función incluidas las 41 antiguas creches, tal es el caso, del Círculo Infantil Ana de Quesada ubicado en la Avenida Victoriano Garzón, Santiago de Cuba, el cual fue inaugurado el 10 de abril de 1961 por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en lo que fuera la antigua Creche oriental, donde se atendían niños sin amparo filial y constituye la primera institución de este tipo fundada fuera de la capital *(fig. 12)*. [9]

Paralelamente a la construcción de estas obras que se difundieron masivamente, se realizaron otros proyectos singulares de mucho interés. Entre estos destaca en 1963 la escuela primaria Gustavo Pozo, en 39 y Panorama, Nuevo Vedado, diseñada por el arquitecto Rafael Mirabal. Este centro está compuesto por trece unidades circulares alrededor de un espacio central conformado por una escalinata a modo de anfiteatro natural. La conexión entre las unidades se establece a través de sinuosas galerías que salvan los desniveles del terreno con plataformas y escaleras de diferentes dimensiones. Los edificios se construyeron combinando el hormigón armado con muros de cierres de ladrillo a vista y grandes paños de carpintería. El tanque de agua también fue construido con ladrillo a vista y cerámica, con un diseño muy interesante que combina dos elementos cónicos enfrentados. En el año 2010 la obra fue inscrita en el Registro Nacional del Movimiento Moderno *(fig. 13)*.

Contiguo a la escuela se construyó el círculo infantil Olivio Raúl Piriz, con una estructura circular similar, en este caso con un patio interior. Merece destacarse en esta obra el laberinto construido en las áreas exteriores que recrea para los niños diferentes momentos en la historia de la evolución de la humanidad *(fig. 14)*.

El arquitecto Mario Coyula Cowley**,** proyectó en 1962 en Fontanar, La Habana, una escuela para preescolar que incluía la vivienda de la maestra, a partir de un sistema diseñado por el arquitecto Eduardo Ecenarro para naves agropecuarias. En 1964, Fernando Salinas proyectó la Escuela de Mecanización Agrícola (EMA) y el ingeniero calculista José E. Hernández (Pimpo) tuvo a su cargo el diseño estructural. Esta instalación ubicada en el Calvario, La Habana se caracteriza por su fuerza expresiva a partir de su desarrollo en bloques dispuestos de forma de anillos alrededor de un espacio central *(fig. 15)*.

Para dar respuesta a la demanda de la enseñanza secundaria, entre 1960 y 1961 se construyen varias escuelas con capacidad entre 300 y 500 estudiantes, que contaban con aulas, laboratorios y talleres. Surgiendo así diferentes propuestas de proyectos como el de planta en H, con un núcleo central de dos pisos, con posibilidad de tener cinco o diez aulas de la arquitecta Mirta Merlo. Josefina Rebellón concibió un proyecto que se extendió por todo el país, estructurado con bloques independientes ubicados alrededor de un patio central y cubiertas de poco espesor: bóvedas de ladrillo u hormigón, losas de semi-corruga y losas hormigonadas *in situ*.

También se puede mencionar entre las soluciones que se dan a la enseñanza secundaria básica y preuniversitaria el plan de becas que acogió a los jóvenes alfabetizadores de todo el país, entre los que destaca el emplazado en la playa Tarará *(fig. 16)* que contemplaba nueve secundarias básicas a partir de un proyecto típico de hormigón prefabricado con cubiertas tipo *folders*, y el alojamiento de los estudiantes en las otroras residencias de veraneo. De igual modo estas enseñanzas y el plan de becas se llevaron a cabo en centros educacionales existentes en La Habana readaptados para estas funciones y en residencias en los repartos Siboney, Atabey, Country Club y Miramar respectivamente.

En paralelo a la creación de escuelas para la enseñanza primaria y secundaria, surgieron centros especializados de diferente carácter, muchos de ellos dentro de la trama urbana heredada. Es así como próximo a Ciudad Libertad fue proyectado en 1961, el Conservatorio de Música Alejandro García Caturla que se destaca entre las realizaciones de la década en la capital. En este centro el arquitecto Alberto Robaina combinó las paredes de ladrillo a vista con vitrales de

colores en una clara referencia a la arquitectura tradicional, pero sin caer en una copia superficial de la misma *(fig. 17)*.

Obra digna de destacar es el Policlínico de Carlos III, ubicado en la avenida Salvador Allende en La Habana y culminado en 1965. Concebido por el equipo conformado por las arquitectas Josefina Rebellón, y Sulma Saad como proyecto para Escuela de enfermeras, fue adaptado para policlínico, con la colaboración de los arquitectos Félix Pina y Natacha de la Torre. Esta edificación es un digno exponente de la arquitectura de los años sesenta mostrando el énfasis en los elementos componentes de la estructura realizados en hormigón armado, en contraste con las celosías cerámicas y los ladrillos a vista utilizados en los muros. El cálculo estructural fue realizado por los ingenieros Ernesto Valdés y Julio Charlons.

El 17 de octubre de 1962, se inaugura el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón, en el otrora Colegio del Sagrado Corazón de Jesús, ubicado en La Coronela, al oeste de la capital, como edificio principal destinado a la docencia. La concepción de esta instalación trazó las líneas fundamentales de la formación médica y de la salud pública de la isla, para llevar la asistencia universal y gratuita a todos los rincones del país. Declarado Monumento Nacional en noviembre de 2014, fue concebido por los arquitectos Jorge Vivanco, Josefina Rebellón, Sulma Saad, Sergio Estévez y Ovidio Sotto, y los calculistas el ingeniero Manuel Babe y la arquitecta Isabel Whitmarsh.

En esta obra se destaca el techo en relación a su entorno natural y el diseño de objetos de obras como dormitorios, cocina-comedor, gimnasio, anfiteatro y cubículos de estudio, construidos con elementos prefabricados, combinados con ladrillo a vista, obteniendo el contraste del tono rojizo de la cerámica con los tonos claros del hormigón. El pavimento de pasillos, escaleras y plaza fue realizado también con losas de cerámica roja, destacando el contraste con las edificaciones. En la construcción participaron trabajadores de la Unidad C-15 "Jesús Menéndez de la Regional Habana, bajo la dirección de los arquitectos Miguel Landrián, Manuel Medina y José González Abad.[10]

De igual modo, el Instituto de Suelos y Fertilizantes en Boyeros, diseñado por los arquitectos Josefina Rebellón, Sulma Saad, Judith Friedman y Vicente Morales, constituye un proyecto desarrollado a partir de la ampliación de una instalación existente. En esta solución se reitera el empleo de elementos prefabricados de hormigón armado contrastando con la utilización de ladrillos y celosías conformadas con piezas cerámicas. Destaca en los bloques de aulas el entramado de vigas y losas rematado por un pretil continuo, que se interrumpe con la presencia de gárgolas.

Dentro de los centros creados para la enseñanza tecnológica destaca el Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes Andre Voisin, en Güines, Mayabeque, planteado como una pequeña urbanización autónoma en un contexto rural, diseñado en 1963 por el arquitecto Vittorio Garatti, con Hilda Fernández Vila, Isabel Whitmarsh, Eduardo Ecenarro

13 Escuela primaria Gustavo Pozo, Nuevo Vedado

14 Círculo infantil Olivio Raúl Piriz, Nuevo Vedado

15 Escuela de Mecanización Agrícola

16 Secundarias Básicas en Tarará, 1961

y el ingeniero José Morales como proyectistas estructurales. Este conjunto se caracterizó por los techos piramidales de los comedores, próximos al acceso principal y el particular diseño de los bloques para aulas con pórticos prefabricados de hormigón que evitan los ángulos rectos. En su construcción se emplearon piezas prefabricadas construidas en la obra y *siporex* para techos y pisos *(fig. 18).* [11]

Fuera de la capital sobresalen la Escuela de Minería, hoy Escuela Politécnica Vladimir Illich Lenin, diseñada por el arquitecto Rodrigo Tascón Barberena, construida entre 1962 y 1963, en El Cristo, Santiago de Cuba *(fig. 19)*; la Escuela Técnica General Luis A. Milanés, Bayamo *(fig. 20)*, construida en el período comprendido entre 1964-1965, a partir de las concepciones de la arquitecta Fanny Navarrete, perteneciente en aquel entonces al Departamento de proyecto Distrito Sur de Oriente del Ministerio de la Construcción y así como el Tecnológico Industrial 5 de septiembre en la provincia Cienfuegos, obras resueltas con el uso de paraboloides hiperbólicos y la prefabricación atípica de sus elementos de cubierta *(fig. 21).*

Para la formación de los oficiales de la Fuerzas Armadas Revolucionarias el 23 de septiembre de1966 se inauguró la primera Escuela Militar Camilo Cienfuegos (EMCC), la cual tuvo su sede en la entrada del poblado de Punta Brava, pero al poco tiempo se decidió su traslado para una instalación en Playa Baracoa (Bauta) en la antigua provincia de La Habana, actualmente provincia Artemisa. La arquitecta Betty Fishman diseña en 1967 los bloques de aulas de dos plantas para esta escuela.

Dentro de las soluciones a la enseñanza del deporte, a lo largo de la década del sesenta se adaptan diversas instalaciones y se convierten clubes privados, en escuelas deportivas como por ejemplo en la ciudad de Santiago de Cuba, el antiguo Vista Alegre Club, que hospedó la Escuela de Iniciación Deportiva Capitán Orestes Acosta (EIDE) desde 1963 hasta 1977 y el Ciudamar *Yacht Club* acogió a la Escuela de Deportes Náuticos. Se crea en 1964 la Escuela Superior de Educación Física, entidad derivada de la Escuela de Instructores y Oficiales Deportivos y la cátedra de Educación Física de la Universidad de La Habana, ubicada en Avenida Santa Catalina, entre Primelles y Avenida de Boyeros, La Habana.

La enseñanza pedagógica encuentra respuestas en edificaciones existentes como el Pedagógico "Enrique José Varona" (hoy la Universidad Científica Pedagógica de igual nombre) en La Habana que se ubica en los predios del antiguo Cuartel Columbia, que se convirtió después en Ciudad Escolar Libertad. Surgen el Pedagógico Félix Varela de Santa Clara y el Instituto Pedagógico "Frank País García" fundado el 30 de julio de 1964 y que hasta el 13 de marzo de 1976 funcionó con carácter de Facultad dependiente de la Universidad de Oriente en Santiago de Cuba.

A partir del triunfo revolucionario se abrieron nuevas posibilidades de realizar estudios universitarios, para los cuales las instalaciones heredadas eran insuficientes. De ahí que, desde fecha muy temprana, se concibiera la creación de nuevas instalaciones con ese fin: las Escuelas Nacionales de Arte de Cubanacán, emplazadas en los antiguos campos de golf del Country Club, cercanos al litoral y la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, Cujae -adscrita a la Universidad de La Habana-, ubicada próxima al antiguo Central Toledo, de la capital.

De igual modo se construyen diferentes instalaciones en la Universidad Central de Las Villas y en la Universidad de Oriente. Destaca en la ciudad de Santiago de Cuba, la Escuela de Medicina, primera de su tipo fuera de la capital -surgida como Facultad de esta última Universidad.

En el proyecto y ejecución de estos centros se pusieron de manifiesto opciones diferentes, válidas, de afrontar la arquitectura como hecho artístico y técnico. Estas alternativas fueron juzgadas por muchos como posibilidades excluyentes, cuando en realidad constituyeron la apertura de importantes caminos, que después no fueron continuados.

Las Escuelas de Arte están constituidas por cinco escuelas y fueron proyectadas por los arquitectos Ricardo Porro, quien se desempeñó como coordinador general y estuvo a cargo de la escuela de Artes Plásticas y Danza Moderna, Vittorio Garatti encargado de las de Ballet y Música y Roberto Gottardi responsabilizado con Artes Dramáticas. La relación con el paisaje circundante desempeñó un papel fundamental en el diseño de las cinco escuelas y contribuyó a exaltar las condiciones naturales del sitio. La conexión entre los edificios se produce a través galerías y plazas lo que establece una acogedora intimidad en los espacios públicos exteriores. La expresión del conjunto está definida por el empleo de materiales cerámicos en paredes, losas y techos. Cada escuela está asociada a diferentes símbolos y analogías, expresados a través de variados recursos de diseño que le otorgan a cada una su individualidad.

En la escuela de Artes Plásticas el arquitecto Porro se inspiró en elementos eróticos para definir la sinuosidad que la caracteriza, la curvatura de sus cúpulas y el escultórico diseño de la fuente en el patio central. En la escuela de Danza Moderna Porro fusiona el sentimiento de efervescencia revolucionaria con el dinamismo del baile y diseña, según sus palabras, un conjunto cuya ordenación se inspira en un vidrio gigante roto de un puñetazo. Las escuelas de Música y Ballet del arquitecto Garatti se interrelacionan estrechamente con el paisaje del lugar. La de Música se desarrolla a lo largo de una sinuosa cinta siguiendo los desniveles del terreno, que contiene las aulas y cubículos de ensayo. En la escuela de Ballet son notables los contrastes de luminosidad entre las aulas y los corredores, que a modo de pasadizos sinuosos permiten recorrer la obra, ajustándose a los desniveles del terreno. El arquitecto Gottardi al diseñar la escuela de Artes Dramáticas utiliza placitas y estrechas calles para conectar las diferentes partes de la obra, estructurada alrededor de un área central para representaciones escénicas.

Por diferentes razones, en 1965 se paralizó la construcción de las escuelas de Música, Ballet y Artes Dramáticas quedando inconclusas por más de treinta años *(figs. 22 y 23).*

17 Conservatorio de Música Alejandro García Caturla

18 Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, Güines

19 Esc. de Minería del Cristo, hoy Esc. Politécnica Vladimir Illich Lenin

20 Escuela Técnica General Luis A. Milanés, Bayamo

21 Tecnológico Industrial 5 de septiembre, Cienfuegos

22 Escuelas Nacionales de Arte, Escuela de Plástica

23 Escuelas Nacionales de Arte. Escuela de Danza Moderna

24 CUJAE, la Habana

La CUJAE, comenzada en 1961 e inaugurada en 1964, fue concebida, como su nombre lo indica, como una ciudad para los estudios universitarios de las carreras de Ingenierías y Arquitectura, en la cual cada escuela (hoy Facultades) es un bloque sobre pilotes, interrelacionados a través de una fluida sucesión de plantas libres y parques en los que la vegetación y los diferentes tipos de pavimentos desempeñan un rol unificador. El proyecto inicial fue dirigido por el arquitecto Humberto Alonso y continuado por un equipo a cargo del arquitecto Fernando Salinas y el ingeniero Esmildo Marín, en el que trabajaron entre otros la arquitecta Josefina Montalván y el ingeniero José Fernández.

Su diseño se basa en la utilización del sistema prefabricado *lift slab*, que reduce al mínimo los elementos estructurales de apoyo y permite la creación de espacios de grandes luces, subdivididos en el interior con panelería ligera. En la expresión de sus edificaciones tiene un peso fundamental la combinación de bandas horizontales de hormigón con el desplazamiento en diagonal de las escaleras de un piso a otro, lo que se evidencia a través de la transparencia de la carpintería que acompaña a ese eje de circulación a lo largo de su desplazamiento. El núcleo de elevadores constituye un acertado acento vertical que quiebra la horizontalidad de cada bloque *(fig. 24)*.

En el año 1964 se construye en Santiago de Cuba la Escuela de Medicina, proyecto del arquitecto colombiano Rodrigo Tascón Barberena. La planta se estructura alrededor de un patio central rodeado de corredores desde los cuales se accede a las aulas y otros locales. Se destacan en la obra los paraboloides utilizados en la cubierta y la combinacion de las texturas que generan el hormigon y el ladrillo a vista con las superficies lisas y blancas.

Los paraboloides, calculados por el ingeniero ecuatoriano Jorge Vinueza, forman parte de la poética de este inmueble, descritos por Tascón como flores que se abren al cielo y se posan en la explanada de la Avenida de las Américas, a la vez que son los encargados de establecer el orden.[12] Sobre esta obra el reconocido crítico Roberto Segre, expresó que […] *la proyección de la cubierta hacia el exterior logra la fusión entre arquitectura y naturaleza. Los paraboloides sustentados por esbeltas columnas crea la imagen de la suspensión, la transparencia el libre movimiento en todas direcciones por debajo de ella: movimiento de la brisa en un clima ardiente como el de Santiago.*[13]

El edificio se percibe como un volumen en el que sobresalen dos cuerpos, uno piramidal y otro en forma de una gran bóveda, que constituyen la cubierta del teatro y se articulan con la banda de paraboloides hiperbólicos que cubren al resto de las dependencias.

La obra combina una acusada horizontalidad en sus fachadas con una fuerte volumetría y la sabia adaptación a la topografía, se logra así la integración física al contexto, destacándose los valores paisajísticos. La Escuela de Medicina proyectada por Tascón, denominada hoy Facultad de Ciencias Médicas no. 1 constituye un aporte a la cultura arquitectónica local, ya que en ella se logra la integración física al contexto, lejos de agredirlo se mezcla con su morfología, unificando y destacando al mismo tiempo sus valores paisajísticos. Por el resultado estético alcanzado, marcó significativamente el inicio y continuidad del proyecto de cualificación para la Avenida de las Américas. Su significado funcional y social trasciende el contexto local, al posibilitar la formación de profesionales de la salud para la atención a los habitantes de la ciudad, de la región oriental del país y del contexto latinoamericano y caribeño *(figs. 25 y 26)*.

Por su gran significación, estas tres obras -ENA, CUJAE y Escuela de Medicina- han sido divulgadas por parte de la crítica especializada, en particular, las Escuelas de Nacionales de Arte, todas inscritas en el año 2010 en el Registro Nacional del Movimiento Moderno.

Como respuesta al desarrollo de la enseñanza universitaria en la región oriental y atendiendo a la necesaria extensión de estos estudios fuera de la capital, surge en la ciudad de Santiago de Cuba, en los predios de la Universidad de Oriente, los llamados "albergues para estudiantes becados" o residencia estudiantil, realizada por la firma Sacmag (Sáenz, Cancio, Martín Gutiérrez) y el arquitecto Celestino Sarille.[14] A su vez, anexo a la Escuela de Medicina se construyó el primer edificio para estas funciones, proyectado por el arquitecto Néstor Garmendía y en la capital se construyen en 1961 los edificios de residencia de estudiantes de 12 y Malecón, Línea e I y los ubicados en 3ra y F. *(fig. 27)*

Se culminan y construyen diferentes instalaciones en la Universidad Central de Las Villas: Facultad de Ciencias Económicas; Facultad de Tecnología, 1959-1962 *(fig. 28)*; Escuela Anexa, 1959-1961; Escuela de Ingeniería Agrícola, 1960-1962 *(fig. 29)*, Instalaciones Deportivas, 1960-1962 y en 1962-1965 la Cocina Comedor.

Vinculado a la educación superior surge en 1966 el Centro Nacional de Investigaciones Científicas, con el objetivo de realizar investigaciones médicas e industriales. En el proyecto inicial participó el arquitecto Ignacio González Lines, posteriormente el equipo proyectista estuvo conformado por el arquitecto Joaquín Galván, Carlos Noyola, arquitectas Onelia Payrol, y Sonia Domínguez, los ingenieros calculistas Leonardo Ruiz y Ricardo Queiro, así como los técnicos Mario Rodríguez, Fernando García Puente, Rafael Díaz Cruz, Lidya Varona, Luis Hernández Morejón, Nelsa Abascal, Gilberto Fundora y Fernando Sánchez. El empleo de superficies curvas de hormigón a semejanza de las galeras turcas le imprime una expresión singular al edificio, compuesto de dos bloques destinados a oficinas y laboratorios que se unen por la zona de ingreso. Resuelto de forma apaisada destacan en su composición el énfasis logrado mediante la caja de escaleras y el empleo de quiebrasoles, para garantizar una de las premisas del proyecto que consistía en evitar la entrada del sol a los laboratorios. En el año 2010 fue inscrita en el Registro Nacional del Movimiento Moderno.

LOS AÑOS 70

En los años sesenta se fueron introduciendo progresivamente en el tema de la vivienda sistemas prefabricados pesados a partir de la adecuación de sistemas constructivos que se habían desarrollado en los países de Europa del Este después de la II Guerra Mundial.

Al finalizar la década del sesenta se produjo una explosión de la matrícula en la enseñanza media, a medida que iban terminando sus estudios primarios las diferentes generaciones de escolares que nacieron después de la Revolución.

Las capacidades existentes no daban abasto, por lo que se planteó la necesidad de diseñar un sistema constructivo que fuera capaz de resolver esa urgente demanda. Un equipo de profesionales del Ministerio de la Construcción dirigidos por la arquitecta Josefina Rebellón Alonso y el ingeniero Aníbal Rodríguez Hoffman, e integrado por los arquitectos Ludy Abrahantes, Armando Galguera y José Cortiña y el Ingeniero Esmildo Marín, diseñó el sistema prefabricado Girón, para la construcción de las Escuelas Secundarias Básicas en el Campo, las llamadas ESBEC.

Este sistema cumplió con los requisitos de lograr dar respuesta en un período corto de tiempo y con un adecuado nivel de diseño, al proyecto y construcción de más de trescientas cincuenta unidades docentes para 500 estudiantes que habrían de difundirse por todo el paisaje rural del país a lo largo de esos años.

Las edificaciones parten de una estructura de esqueleto de columnas que apoyan sobre pedestales empotrados en vasos de hormigón. Se conforman bloques de locales continuos, con ventanas a ambos lados y una galería de circulación corrida. La reiteración de las dimensiones del módulo principal, de los puntales y antepechos, así como lo repetitivo de los volúmenes, y la singularidad de sus elementos componentes, le otorgaron una identidad inconfundible.

A partir del Primer Congreso de Educación y Cultura, celebrado en 1971 fue reformulado el sistema nacional de educación, el que comprende la educación general, especial, de adultos, técnica y profesional, de nivel universitario, la formación de personal docente y la educación extraescolar.

El sistema Girón se comenzó a utilizar rápidamente en otros programas con diferentes exigencias, en los cuales el edificio aislado y autónomo se sustituye por una trama que se extiende sobre el territorio urbano y rural, así su uso extensivo marca territorialmente el paisaje urbano y rural. Fueron concebidos Círculos Infantiles, Escuelas Vocacionales, Escuelas de Formación de Maestros Primarios para distintas capacidades, según la provincia, Escuelas Politécnicas para graduar obreros calificados, los Institutos Tecnológicos para técnicos medios, las Escuelas de Instructores y Profesores de Educación Física, las de Formadoras de Círculos Infantiles, las Escuelas Secundarias Básicas Urbanas, las Vocacionales Militares, entre otras posibilidades. Funciones estas que fueron *distribuidas por todo el territorio y vinculadas con la base productiva: en*

25 Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente, 1964

26 Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente, foto actual

27 Residencia estudiantil Universidad de Oriente, Santiago de Cuba

28 Facultad de Tecnología, Universidad Central de Las Villas

el campo se ubicaron cientos de escuelas secundarias, mientras que relacionadas con la industria azucarera y nuevas plantas mecánicas fueron situadas las escuelas politécnicas y las escuelas vocacionales en la periferia del contexto urbano.[15] Para estos fines se realizaron proyectos exclusivos o típicos según el programa y las características específicas en cada caso.

En este panorama, la educación de los niños continúa siendo tema prioritario para el estado cubano. En el año 1971 se constituyó el Instituto de la Infancia, encargado de atender al personal especializado que interviene en la formación de los niños. Bajo la asesoría de esta institución, el Departamento de Escolares del MICONS desarrolla diferentes proyectos para la construcción masiva de Círculos Infantiles, atendiendo a la necesidad de ofrecer respuesta rápida a este nivel de enseñanza.

Se diseñan Círculos Infantiles de una planta para capacidades de 120 a 180 niños construidos mediante muro de carga, cubierta prefabricada y elementos fundidos *in situ*, y de dos plantas para 180 niños, concebido para terrenos pequeños. En este sentido, el círculo infantil construido en la comunidad Los Naranjos se erige como ejemplo notable de la variante de una planta y la transformación de las estructuras de bloques en otras más abiertas hacia las áreas exteriores, en tanto, su concepción es de manera concentrada en torno a un patio interior, rodeado de galerías abiertas que se utilizan para realizar variadas actividades y a las que se abren las salas, y estas a su vez a las zonas de juegos exteriores *(fig. 30)*.

Los círculos infantiles de una planta se concibieron mediante varias soluciones en las que se integran a niños de varias edades en una sala de actividades, solo se separan los lactantes y niños de quinto año de vida. Disponen de cocina, lavandería, patio de servicio, servicios de empleados, enfermería, dirección, baños y vestidores para niños. Otro proyecto consideró la separación de los niños de dos y tres años de los de cuatro y cinco años. Estas edificaciones se construyeron en diferentes ciudades y se distinguen los de La Habana del Este donde varios se destinaron a lactantes.

Entre las diferentes soluciones que se materializan en estos años se encuentra el círculo infantil del Plan "San Andrés", con capacidad para 80 niños, en una edificación de una planta, conformada por una nave, mediante el sistema constructivo de muros, columnas fundidas *in situ* y viguetas prefabricadas (Pepsa). En este proyecto se separan en salas diferentes a los niños de tres a cinco años y a los lactantes. Disponen de una cocina y lavandería centralizadas que brinda servicios a varios círculos dentro de su radio de acción y fue la génesis de diversos tipos de círculos infantiles modificados. A los que en algunos casos se les adicionó cocina, lavandería y despensa en el mismo bloque; y a otros, se les incorporaron la sala de preescolares por medio de bloques paralelos.

De igual manera, en zonas habitacionales de alta densidad se experimentó con el círculo infantil de tres plantas, con capacidad para 180 niños y construido con el sistema prefabricado Girón. Se construyen bloques abiertos mediante dos variantes y con igual capacidad. Las variantes están en dependencia del sistema constructivo empleado: viga inclinada o sistema Girón. Conformado por dos bloques alargados, unidos por una galería central responde a un programa que considera una sala y un baño para cada grupo de edad, incluye cocina y lavandería.

El Grupo de Viviendas y Urbanismo del Ministerio de la Construcción concibió el círculo infantil de dos plantas con patio central para una capacidad de180 niños, construido con el sistema IMS.

En el reparto Alamar, La Habana, se construye el círculo infantil con patio central mediante el empleo del sistema Girón. Dispone de una capacidad de 120 niños, y las salas agrupan a niños de dos años, excepto preescolar del último año y lactantes que ocupan salas independientes. Cuentan también con cocina, lavandería, gabinete pedagógico, enfermería y dirección.

La experiencia de uso de estas edificaciones conllevó a la paulatina modificación de los programas arquitectónicos y a la conversión de este tema en campo de experimentación e investigación que tuvo su expresión en el proyecto típico concebido a partir de una metodología aprobada por los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica -CAME-. Durante el año 1977 se realizaron en los proyectos más repetidos mediciones acústicas, de iluminación, ventilación, protección solar y de la lluvia, así como evaluaciones sobre el uso de los espacios y el mobiliario.

Los resultados de estas investigaciones constituyeron base de la Norma y Proyecto Típico que elaboró el Comité Estatal de la Construcción y la Empresa de Proyectos Educacionales del MICONS. La arquitecta Betty Fischman y el arquitecto Heriberto Duverger, tuvieron a su cargo los proyectos de Círculos Infantiles.

Convertidos en paradigmas de la temática escolar, los proyectos de las ESBEC, estuvieron bajo la responsabilidad de los arquitectos Josefina Rebellón, Ludy Abrahantes, María Elena Frade, Raymond Muller y Fernando Ramírez.[16] La solución de estas edificaciones y de los preuniversitarios en el campo concibieron hasta el año 1977 un edifico docente de tres niveles, edifico para cocina comedor de un nivel y edifico para dormitorios de cuatro niveles, comunicados por una galería.

Posteriormente a partir de la experiencia acumulada e investigaciones realizadas en la que participaron estudiantes de Arquitectura de la Universidad de La Habana se elaboró un nuevo proyecto a partir de la concepción de profesionales del Grupo Nacional de Obras Escolares, siendo su proyectista general la arquitecta Fanny Navarrete, proyectistas Pablo Lafferté y Domingo Valdés, la ingeniería estructural la asumió la ingeniera Miriam Cardet, ingeniería eléctrica el ingeniero René Rey Sarmiento, hidrología e instalaciones sanitarias Antonio López, Ricardo Pomares y Ricardo Román, en la programación participó por el Ministerio de Educación el arquitecto Rafael Barbosa.[17]

La nueva solución se caracterizó por ser más compacta, fue resuelta con mayor continuidad espacial y concentración de las instalaciones sanitarias y eléctricas. Mantuvo como constantes los edificios de docencia, dormitorios y cocina comedor. Se diferencia del proyecto anterior en las instalaciones deportivas y en la inserción de un taller de educación laboral para las secundarias básicas y un gimnasio techado para los preuniversitarios *(fig. 31)*.

Este programa educativo de las escuelas en el campo tuvo como premisa la vinculación estudio-trabajo, por lo que su emplazamiento respondió a escala territorial de planes agrícolas: cítricos, vegetales, tubérculos, café y tabaco. De esta manera, fueron construidas escuelas, en diversas zonas rurales del país; denominándose de diferentes maneras: en Matanzas Plan Citrícola Jagüey Grande; Holguín, Plan San Andrés; en Santiago de Cuba, Bungos; en Guantánamo, Vilorio y en Granma, Veguita. También es ejemplo de estas escuelas la secundaria básica Vietnam Heroico ubicada en la Isla de la Juventud *(figs. 32 y 34)*.

Los proyectos respondieron a dos escalas: Unidad docente productiva, con una extensión de 520 hectáreas, correspondientes al área de trabajo de la unidad pedagógica de 500 alumnos y la segunda escala respondía a las condicionantes de la microlocalización escogida, potenciando soluciones que integren los polos ciudad-campo, interrelacionando las edificaciones y las zonas verdes. Esta solución se estructuraba a partir de cuatro bloques, organizados alrededor de la plaza central: edificio docente y dos para dormitorios y cocina comedor. Contaba además con campos de cultivo y áreas deportivas: campo de pelota, cancha de baloncesto y volibol, pista de 100 metros y campo de obstáculos *(fig. 33)*.

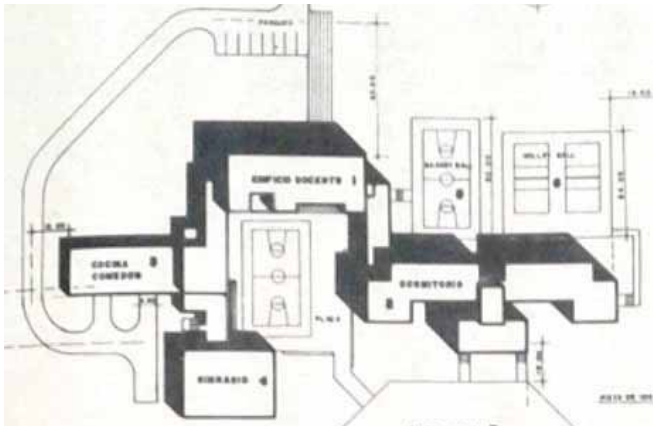
La utilización del sistema Girón en conjuntos con 2000 a 4 500 estudiantes para escuelas vocacionales, formación de maestros, enseñanza especial y ciudades universitarias significó un sustancial cambio de escala en cuanto a extensión y complejidad funcional en relación con las ESBEC.

El proyecto de las escuelas vocacionales, para 2500 y 4500 alumnos internos, destinadas a formar a estudiantes de nivel secundario y preuniversitario con un alto nivel científico, vinculando el estudio y el trabajo, estuvo bajo la responsabilidad de los arquitectos Andrés Garrudo Marañón (La Habana, Villa Clara), quien trabajó en equipo con los arquitectos de los *Grupos Provinciales,* entre los que se encuentran Alberto Díaz Serpa, Reinaldo Togores (Camagüey), Eduardo Suero (Holguín), Ledia Martínez (Pinar del Río), José Cañete, Pedro Baldrich, y Gilda López.[18]

Las escuelas vocacionales tuvieron su génesis en el Encuentro Nacional de Monitores, celebrado en 1966. Por sus dimensiones, funciones y servicios constituyen un conjunto urbanístico que se emplaza en la periferia de las ciudades enlazadas con vías de acceso. Cuentan con instalaciones para actividades docentes, estudio, físicas, culturales, productivas y descanso: aulas, laboratorios, bibliotecas, hemerotecas, gimnasio, sala polivalente, áreas deportivas, piscinas, cine, anfiteatros, museos de ciencias, salones de exposiciones, área

29 Escuela de Ingeniería Agrícola, Universidad Central de Las Villas

30 Círculo Infantil de dos niveles, 1979



31 Plan General de proyecto típico ESBEC

32 Escuela Secundaria básica en el campo

para trabajo y experimentación agrícola, dormitorios entre otras.

Es así como el arquitecto Andrés Garrudo Marañón encabezó en 1972 el equipo integrado por arquitectos Alberto Díaz Serpa, E. Castro, M. Molina, J. Peña y Carlos Cabanela como proyectistas, ingenieros Roberto Palmer y E. Guevara en la parte estructural y el ingeniero Humberto Zarraluqui en la electricidad, los cuales estuvieron a cargo del proyecto de la vocacional Vladimir Ilich Lenin, primera de su tipo en el país, ubicada en Arroyo Naranjo y que se inauguró el 31 enero 1974, con una capacidad de 4500 alumnos. A partir de las condiciones que impone el sistema Girón, en este proyecto se logró una adecuada relación entre la escala arquitectónica y la urbana. Los edificios para la docencia establecen una tira continua en el conjunto que va salvando los desniveles del terreno a lo largo de su recorrido. La continuidad de esa cinta se quiebra ligeramente al encontrarse con el bloque central, a través del cual se produce el acceso principal a la escuela. Esta zona tiene un tratamiento diferenciado en cuanto a alturas y un elaborado diseño del área verde.

Perpendiculares a estos edificios se ubicaron los bloques para dormitorios, enlazados a través de galerías abiertas por ambos lados. Plazas y parques de diferentes dimensiones se desarrollan entre los albergues creando acogedores espacios de reunión y para la realización de actividades que complementan la docencia. Las instalaciones deportivas, en particular la zona de piscinas, están adecuadamente relacionadas con las áreas exteriores y la ubicación de comedores en los extremos sirvió como simétricas culatas de cierre para un conjunto tan extenso. Una experiencia muy interesante llevada a cabo en esta escuela fue la integración con las Artes Plásticas, a través de la inclusión de murales de prestigiosos artistas. La obra fue acreedora de premio en la Primera Bienal Nacional de Arquitectura de La Habana Biarin'90 en la categoría Arquitectura en la esfera de la educación y en el año 2010 fue inscrita en el Registro Nacional del Movimiento Moderno *(figs. 35-37)*.

La Vocacional "Lenin", difundida en los cines cubanos mediante el Noticiero ICAIC y documentales, se convirtió en símbolo y aspiración para los jóvenes de la época como "Casa y Escuela Nueva". Imbuidos en ese entusiasmo miles de jóvenes ingresaron en las diferentes escuelas edificadas en las 14 provincias, en cuyos proyectos se evidencian un proceso de maduración de los arquitectos y de búsqueda de soluciones creativas que logran la variedad en la unidad en diferentes escalas del diseño.

En la concepción inicial de las escuelas vocacionales, los estudiantes cursaban la enseñanza secundaria y la preuniversitaria. Las instalaciones estaban divididas en las áreas de secundaria y las áreas de "pre". Así, pues, al pasar de un grado a otro, los alumnos se trasladaban a lo largo de la escuela cambiando de aulas y dormitorios, en un recorrido que sentían como escalones, como pasos sucesivos para llegar a la cima, como un tránsito hacia la culminación de los estudios. A lo largo de esa ruta, iban creciendo, madurando, haciéndose, y sobre todo, creyéndose, "más grandes e independientes". Esa secuencia le otorgó una significación adicional a cada espacio. Para los que se iniciaban en séptimo grado, instalados a un extremo de la escuela, llegar al otro, a la meta, era la máxima aspiración.

El empleo de colores intensos en la carpintería fue un acertado recurso para individualizar las distintas áreas dentro de cada escuela y además diferenciar unas escuelas de las otras.

Ejemplo significativo es la Vocacional Máximo Gómez en Camagüey, inaugurada en 1976 para 2500 alumnos y ubicada en la Carretera de Circunvalación Norte. El equipo de proyecto estuvo integrado por el arquitecto Reynaldo Togores Fernández como proyectista general, arquitecto Carlos López Quintanilla; estructura arquitecto Luis Blanco, viales y movimiento de tierra ingeniera Julia Delgado, electricidad ingeniero Humberto Zarraluqui, instalaciones sanitarias ingeniero técnico Antonio López Cruells, paisajismo y áreas verdes arquitecto Luis Rubio. Fungieron como consultores los arquitectos Andrés Garrudo Marañón y Heriberto Duverger.

La experiencia en la construcción de los programas escolares le posibilitó al arquitecto Togores el diseño de una escuela basada en el sistema Girón pero con una solución mediante la concentración de sus instalaciones, *cuya configuración permitió unificar quince edificios de diferentes alturas y un anfiteatro circular a partir de un sistema de corredores aéreos.*[19] Destacan la volumetría, las áreas exteriores, el tratamiento cromático y los detalles. Como sustenta su proyectista, en esta obra coincidieron *plenamente los objetivos propuestos en el proyecto y la concreción material* […], *proceso dinámico que* estuvo a cargo del arquitecto Egberto Corchado, por la parte inversionista y en el cual *se utilizaban las fotos para precisar detalles en la obra cuando las prisas no permitían esperar por el dibujo de planos.*[20] Este conjunto integró la representación de Cuba en la Segunda Bienal Mundial de Arquitectura Interarch 83, celebrada en Sofía, capital de la otrora República Popular de Bulgaria. En el año 2008 recibió una intervención a cargo de los arquitectos Luis Espada y Ana Cristina Rodríguez. Fue inscrito en 2010 en el Registro Nacional del Movimiento Moderno *(figs. 38-40)*.

Similar en sus dimensiones y criterios de diseño a la vocacional Lenin, se construye la Escuela Vocacional José Martí, de Holguín, inaugurada el 1 de septiembre de 1977.[21] El equipo de proyecto estuvo integrado por su proyectista general: arquitecto Eduardo Suero, proyectistas arquitectas Gilda López, Fanny Navarrete y los arquitectos Pedro Martell y Carlos Cabanela; asesor arquitecto Andrés Garrudo Marañón y proyectista estructural el ingeniero Harold Buch.

Resuelta mediante una planta más concentrada, en la que se salvan las diferencias topográficas mediante terrazas y galerías en forma de puentes se construye la Escuela Vocacional "Federico Engels" en Pinar del Río. En este conjunto inaugurado el 27 de enero de 1978, con una capacidad de 2500 estudiantes internos se integran plásticamente la escultura y los murales. La proyectista general fue la arquitecta Ledia Martínez, participaron como colaboradores los arquitectos Reynaldo Togores, C. López y Andrés Garrudo Marañón y el

33 Escuela Secundaria en el Campo Benito Juárez, Guane, Pinar del Rio

34 Escuela Secundaria básica en el campo, Plaza central

35 Plan general de la Escuela Vocacional Lenin

36 Escuela Vocacional Lenin

37 Escuela Vocacional Lenin

38 Escuela Vocacional Máximo Gómez, Camagüey

escultor José Delarra. El ingeniero Roberto Palmer se encargó de la estructura, los ingenieros Humberto Zarraluqui y H. Marteatu de la electricidad, el diseño de los viales estuvo a cargo de la ingeniera Julia Delgado.

Concebida por el arquitecto Andrés Garrudo, la Escuela Vocacional "Comandante Ernesto Che Guevara" en Santa Clara, con capacidad para 4500 estudiantes, se distingue por una mayor diversificación y caracterización de las zonas funcionales. Los proyectistas, arquitectos Pedro Baldrich, José Cañete, Fanny Navarrete, Pedro Martel, Luis Daniel, Carlos Cabanela, y los ingenieros Roberto Palmer y S. González, concibieron *la inclusión de una pieza constructiva nueva en el sistema Girón que permite articular entre sí los bloques volumétricos con un giro de 30 grados, lo que facilita una multiplicidad de directrices espaciales en la orientación de los edificios superando así la tradicional composición sobre ejes ortogonales*.[22] Asimismo nuclearon los dormitorios de los diferentes grados por zonas, sin nexo con los edificios docentes y diseñaron los extremos de los edificios docentes de manera escalonada, lo cual rompe con el esquema tradicional de cierre mediante volúmenes rectangulares *(fig. 41)*.

Pertenece a la autoría también del arquitecto Andrés Garrudo, la Escuela Vocacional "Carlos Marx", en Matanzas, con capacidad 2500 estudiantes, junto al equipo integrado por los proyectistas arquitectos Francisco Tápanes, Rigoberto del Toro y Carlos Cabanela, y en la parte estructural los ingenieros Miriam Cardet y Rubén Jorge.

Se suma a esta serie de escuelas el Instituto Preuniversitario Vocacional "Antonio Maceo Grajales". Iniciada su construcción en 1979 en la ciudad de Santiago de Cuba y concebido para 2500 estudiantes, fue proyectado por los arquitectos Gustavo Peraza Sanfelix, María Peñate, Rafael Almaguer y el ingeniero Esteban Ferrer Contín. Para esta fecha también se construye la Vocacional José Maceo de Guantánamo.

Como parte de la enseñanza vocacional se construyen la escuela Vocacional de Ciencias Pedagógicas Bartolomé Masó, posteriormente Universidad de Ciencias Pedagógicas y actualmente integrada a la Universidad de Holguín, así como la Escuela Vocacional de arte El Cucalambé inaugurada el 1 de septiembre de 1975 en Las Tunas, en la que se imparten diferentes especialidades como percusión, piano y violín, Escuela Vocacional de Artes Raúl Gómez García en Holguín.

Corresponden igualmente a la formación vocacional las Escuelas Militares Camilo Cienfuegos (EMCC), las cuales con capacidades que varían entre 500 y 1000 alumnos se ubicaron en las cercanías de las principales ciudades. Se desarrollaron a partir de dos proyectos, uno que se construyó hasta 1976 y el que responde al proyecto típico, realizado por la arquitecta Fanny Navarrete, y los proyectistas estructurales Ingeniero Roberto Palmer y Ramona Marchena.[23] Ejemplo de ellas son la ubicada en las proximidades de El Caney, Santiago de Cuba, actual Escuela Interarmas José Maceo Grajales y la Escuela Vocacional Camilo Cienfuegos en Pinar del Río *(fig. 42)*.

En estos años se ejecutan las Escuelas Formadoras de Maestros, las que tuvieron su génesis en el *Primer Congreso de Educación y Cultura*, celebrado en 1972, en el cual el vice primer ministro para el *Sector de la Educación y la Cultura*, Belarmino Castilla planteó la necesidad de formar 35 mil maestros primarios. Es entonces cuando se construyen diferentes instalaciones con una capacidad de 1000, 2000 y 4500 estudiantes, a partir de un programa común resuelto con tres proyectos típicos y concebidos por un grupo de proyectistas que incluía a jóvenes arquitectos de diferentes provincias. El grupo estuvo integrado por las arquitectas Fanny Navarrete, Josefina Montalván, Ledia Martínez, Rafael Barbosa, Oria Mansito, Francisco Tápanes, Rafael Rivero, María del Carmen Rodríguez, Gleida Rodríguez y Narciso Blanco. Estos centros se vincularon con escuelas primarias experimentales, donde los estudiantes realizaban sus prácticas. Si bien se reiteran elementos en sus soluciones, los resultados obtenidos fueron variados a partir de la adaptación a las condiciones de sus emplazamientos.

El equipo liderado por la arquitecta Fanny Navarrete con la participación de los arquitectos Ledia Martínez y Rafael Barbosa, llevó a cabo el proyecto de las escuelas en Cienfuegos y Matanzas con capacidad para 1000 estudiantes, así como el diseño del conjunto de la Salvador Allende, en Altahabana, La Habana, considerada la mayor de su tipo con una capacidad para 4500 alumnos.

La arquitecta Josefina Montalván dirigió el grupo de proyecto de la Escuela Formadora de Maestros de Pinar del Río para 2000 estudiantes, que si bien no fue concebida como proyecto típico sirvió de base para otras escuelas -Santa Clara, Camagüey, Cojímar, Las Tunas, Sancti Spíritus. "Frank País" en Santiago de Cuba y "Raúl Gómez García" construida en 1972 en Guantánamo.

En las escuelas Enrique José Varona de Camagüey del arquitecto Rafael Rivero y la José Martí de Cojímar para 2 000 alumnos, diseñadas a partir de un esquema planimétrico similar, se observa la organización longitudinal de sus componentes funcionales los que se desarrollan a lo largo de un eje, actuando la primera como fondo de la urbanización Montecarlo en las afueras de la ciudad de Camagüey; mientras que la José Martí en provincia de La Habana, se ubica en la cima de una colina contrastando en el paisaje rural por el contrastado cromatismo de franjas rojas y amarillas.[24]

La escuela Enrique José Varona se integra a la trama urbana de un nuevo micro distrito. Las áreas docente y de dormitorios se articulan en un nudo, al que concurren la cocina-comedor, biblioteca y anfiteatro, por lo que el paso de una función a otra se realiza por la amplia galería que conecta con dicho centro. En este caso la escuela primaria anexa se integra al sistema volumétrico del conjunto, observándose la presencia de una galería puente, ubicada sobre la vía que cruza frente a la escuela, creando el nexo entre la escuela formadora de maestros y la escuela anexa otorgándole así a este conjunto un carácter más urbano.[25]

Por su parte, la Escuela Formadora de Maestros "Frank País" en Santiago de Cuba, responde al proyecto típico con

capacidad para 2000 alumnos, resuelto mediante un esquema de planta compacta, con predominio de la plaza central y uso de diferentes alturas, fue adaptado a las condiciones sísmicas de la ciudad. El arquitecto Rodolfo Mayoz tuvo a su cargo su ubicación y adaptación a las condiciones del sitio en una zona alta de la ciudad en el Reparto Versalles.

Paralelamente constituyen ejemplos significativos de esta etapa las Escuelas de Formación de Educadoras de Círculos Infantiles, las cuales fueron concebidas a partir de la creación del Instituto de la Infancia y tuvieron la responsabilidad de la formación de personal para la educación preescolar. Las primeras escuelas de este tipo se fundaron en La Habana y en la otrora provincia Oriente en 1970; así como en Las Villas en el año 1971 y se encargaban de la preparación de jóvenes de las restantes provincias. Este tipo de educación también contó con un proyecto típico en el que se utilizó el sistema Girón a partir del diseño de las arquitectas María del Carmen Rodríguez, Gilda López, Matilde Hidalgo, Clarivel González, Oria Mansito y Fanny Navarrete. En algunas provincias estas escuelas se ubicaron aledañas a las escuelas formadoras de maestros. Ejemplos de estas instalaciones son el Conjunto de la Escuela Formadora de Maestros y Educadoras de Círculos Infantiles en Cojímar, provincia La Habana, y en Santa Clara, así como la construcción en 1975 de la Escuela de Educadoras de Círculos Infantiles "Mariana Grajales" en Santiago de Cuba, ubicada en la Avenida Pujols (Carretera de Siboney), la que tuvo su origen en 1970 en el Reparto Ciudamar.

Al mismo tiempo en la enseñanza media la enseñanza media se comenzaron a desarrollar las llamadas Escuelas Secundarias Básicas Urbanas, concebidas para 600 y 1 200 alumnos externos, resueltas entre tres y cuatro plantas y ubicadas fundamentalmente en los microdistritos de viviendas, respondiendo a un proyecto típico realizado por los arquitectos Betty Fishman, Reynaldo Togores, Ermengol Almaguer y Belkis Fuentes. La solución comprende un edifico docente e instalaciones deportivas como por ejemplo en Santiago de Cuba las escuela Alberto Fernández Montes de Oca, en el reparto Sueño y la Orlando Fernández Badell en el reparto Rajayoga, entre otras. Mientras que en Guantánamo se pueden mencionar la escuela secundaria básica urbana Wilber Galano Reyes, y en Granma, una de las primeras secundarias básicas urbanas es la "Bayamo" edificada en 1977 *(figs. 43 y 44).*

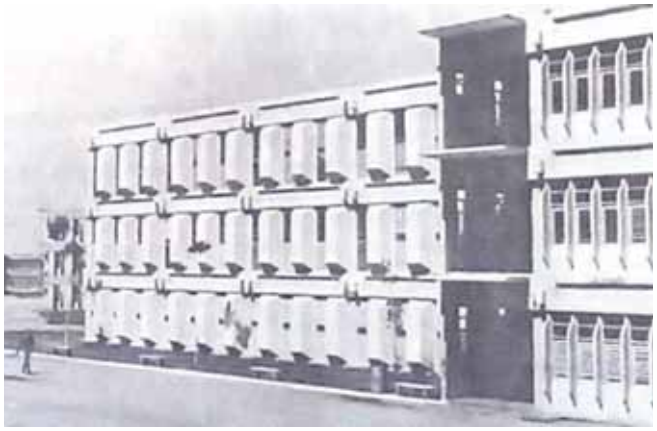
De igual manera, las Escuelas de Iniciación Deportiva (EIDE), fueron ubicadas en las 14 provincias cubanas existentes en la segunda mitad de la década del 70, respondiendo a un proyecto típico de escuelas internas para diferentes capacidades (1000, 1500 y 2000 alumnos) elaborado por el arquitecto Alberto Díaz Serpa como proyectista general.

Concebidas como escuelas internas para estudiantes de enseñanza primaria - a partir de tercer grado - hasta la enseñanza preuniversitaria, en ellas se combina el estudio con el deporte. Se ubicaron en zonas suburbanas y los criterios de diseño concibieron la integración de las áreas deportivas a las edificaciones, destacándose en el conjunto el combinado de piscinas y el edificio de gimnasio resuelto mediante la

39 Sistema de corredores aéreos Escuela Vocacional Máximo Gómez

40 Escuela Vocacional Máximo Gómez

41 Esc. Vocacional Ernesto Guevara, Santa Clara, acceso principal



42 Esc. Vocacionales Militares Camilo Cienfuegos construidas hasta 1976

estructura industrial y con un puntal de 9 m los dormitorios presentan cuatro niveles, la planta baja se destina servicios y albergue para profesores. Las edificaciones docentes y de dirección presentan dos o cuatro niveles e incluyen talleres, laboratorios biblioteca y sala-teatro.

El 5 de octubre de 1976 se inaugura la EIDE Pedro Díaz Coello en la ciudad de Holguín con capacidad para 1 500 estudiantes *(fig. 45)*. Los arquitectos Gilda López, Gleida Rodríguez y Alberto Díaz, tuvieron a su cargo la solución del emplazamiento de la EIDE Capitán "Orestes Acosta", inaugurada el 2 de septiembre de 1977 y que se ubica en las proximidades del poblado de El Caney, Santiago de Cuba *(fig. 46)*.[26] Con características similares se inaugura el 6 de octubre 1977 la Eide "Mártires de Barbados, ubicada en la Antigua provincia Ciudad de la Habana, hoy La Habana, asimismo se construyen las EIDE "Ormani Arenado" en Pinar del Río, Matanzas y Camagüey, con capacidad para 1000 estudiantes.

Las Escuelas para Profesores de Educación Física (EPEF), se ubican generalmente junto a las instalaciones deportivas a nivel de ciudad, se consideran como el escalón superior de las EIDE, parten del esquema seguido por estas instalaciones y tienen una capacidad de 500 y 1000 alumnos. El plan de estudio contempla la preparación en diferentes disciplinas deportivas, el adiestramiento docente realizado en escuelas primarias y secundarias como expresión del estudio -trabajo, las asignaturas básicas y las especializadas como morfología, terapéutica y control médico, psicopedagogía entre otras. Entre 1973-1975 se construye la Escuela de Profesores de Educación Física "Manuel Fajardo" en Santiago de Cuba, del arquitecto Jaime Rodríguez *(figs. 47 y 48)*. Para el año 1978 estaban construidas las escuelas de Pinar del Río, Villa Clara, Camagüey, Holguín, y se iniciaron las escuelas de ciudad de La Habana, y Matanzas.

De esta misma etapa son los centros Politécnicos, concebidos con el objetivo de formar técnicos para actividades de la producción y los servicios en áreas rurales y urbanas. Se ubicaron junto a centros industriales, forestales, ganaderos, agrícolas y de la salud entre otros. El equipo de proyecto estuvo integrado por los arquitectos José Fernández, Ramón Reyes, Ludy Abrahantes, Francisco Ramírez, José Mosquera, José Raggi, Clara Nicola, Luis Valdés, Luis Rubio, Ermengol Almaguer, Belkis Fuentes. Su concepción responde también a proyectos típicos en lo relativo a los edificios docentes y dormitorios, como elementos diferenciadores se encuentran las naves de especializaciones. El proyecto de escuelas politécnicas urbanas fue realizado por los arquitectos Heriberto Duverger, Fernando Ramírez y Andrés Perdono.

Estos proyectos se adaptaron a las condiciones del lugar. Destacan: Politécnico Forestal "Invasión de Occidente" en Pinar del Río; Politécnico electrónico en Santiago de las Vegas; Politécnico de refrigeración y mecánica "Lázaro Cárdenas", Santa Clara; de la construcción en Cienfuegos; agrícola en Jovellanos, Matanzas; Politécnico Ganadero "Mártires de Pino Tres en Camagüey; Politécnico "Julius Fucik" y la Escuela de Montaje Industrial, ambas en la zona industrial de Santiago de Cuba. En la provincia Guantánamo se construyeron en 1976 los politécnicos Desembarco por Duaba, ubicado en Baracoa y el politécnico cítrico en la Yaya, municipio Niceto Pérez, en la ciudad cabecera en esta misma década surge el Politécnico Poligráfico, relacionado con la poligráfica "Juan Marinello". En la provincia Granma, ante la necesidad del desarrollo agrícola y la industrialización, se desarrollaron centros de enseñanza técnica vinculados a los centrales azucareros y otras áreas productivas.

También se crearon centros para la enseñanza especial como el seminternado Guillermo Granado en la carretera de El Caney, Santiago de Cuba. A esta década corresponden las Escuelas de Formación de Cuadros Políticos, bajo el proyecto dirigido por el arquitecto Luis Rubio y la arquitecta Fanny Navarrete, destacándose la Escuela Provincial del Partido "Hermanos Marañón", diseñada en 1975, por el arquitecto Rafael Ermengol Almaguer en la ciudad de Santiago de Cuba; el 26 de julio de 1976 se inaugura la Escuela Provincial del PCC "Abel Santamaría Cuadrado" en Pinar del Río y el 1 de septiembre del mismo año la Escuela Provincial del Partido Israel Reyes Zayas en Guantánamo. A la par, se edificaron las Escuelas y Academias Militares, proyecto dirigido por los arquitectos Reinaldo Togores, Luis Rubio y la arquitecta Eva Aguilar.

A partir de la premisa de integración de la Arquitectura con las Artes Plásticas, a lo largo de los años setenta se llevaron a cabo experiencias muy interesantes con el uso del color, no sólo en la carpintería, sino concibiendo las fachadas de los edificios en su totalidad como lienzos para gráficas gigantescas. La integración entre la Arquitectura y las Artes Plásticas adquirió así, una escala diferente. La primera incursión en este campo fue llevada a cabo por el arquitecto Heriberto Duverger en colaboración con el diseñador Faustino Pérez, en el círculo infantil Grandes Alamedas, en 25 y H, Vedado.

Estas experiencias fueron continuadas por el mismo arquitecto en otras obras como la escuela primaria con círculo infantil Volodia, contiguo al Parque Lenin y por otros proyectistas como la arquitecta Fanny Navarrete en las Escuelas de Formación de Maestros Primarios. Las gráficas utilizadas enriquecieron el diseño de esas instalaciones, acentuando recorridos, desvirtuando proporciones premeditadamente y sobre todo, estableciendo una mayor comunicación visual con los usuarios.

El centro educacional "Volodia", tuvo un carácter tipológico único y experimental, construido en 1978 con el sistema Girón, como conjunto escolar con capacidad 1000 alumnos. Esta obra fue acreedora de premio en la Primera Bienal Nacional de Arquitectura de La Habana Biarin'90 en la categoría Arquitectura en la esfera de la educación. Contiene círculo infantil, escuela primaria con seminternado e internado para los hijos de los trabajadores del Parque Lenin, parque recreativo a escala de ciudad que funcionaba hasta horas de la noche.

El proyecto fue realizado por el Grupo Nacional de Obras Escolares del Ministerio de la Construcción, en el que participaron como proyectista general el arquitecto Heriberto

43 Proyecto típico de Escuela Secundaria Básica Urbana

44 ESBU Orlando Fernández Badell Santiago de Cuba

45 EIDE Pedro Díaz Coello, Holguín

46 EIDE Capitán Orestes Acosta Santiago de Cuba

47 EPEF Manuel Fajardo, Santiago de Cuba

48 EPEF Manuel Fajardo, Santiago de Cuba

49 Centro educacional experimental Volodia, La Habana

50 Palacio Central de los Pioneros Ernesto Che Guevara, Parque Lenin

Duverger, arquitecto Luis Blanco e ingeniera Miriam Cardet, proyectistas estructurales, ingenieros Emilio González y Orestes Arias, proyectistas hidráulicos y sanitarios, así como el ingeniero Humberto Zarraluqui proyectista de electricidad. En el proyecto además de los elementos típicos del sistema Girón, se emplearon otros que se diseñaron para esta escuela. La flexibilidad de los espacios constituye la premisa de esta instalación, que conlleva al surgimiento del aula- dormitorio para uso de los alumnos de primaria, para lo cual se diseñó el mobiliario a base de literas abatibles y módulos de almacenaje que garantizan la función de dormir. Cuentan también con pupitres, pizarra y sillas *(fig. 49)*.

Forman parte de la concepción de este centro, las aulas al aire libre ubicadas en terrazas de 25 x 25 m aproximadamente anexas a las construcciones. Las terrazas se delimitan y distinguen con un tipo de vegetación característico, así se nombran aula de los flamboyanes, de los cedros, de los júcaros entre otros. Asimismo se desarrollan en el espacio exterior escalinatas y graderías para uso de pequeños grupos en actividades docentes o para las actividades recreativas. Cuenta además con piscina para el aprendizaje de natación, piscina para chapoteo y área de juegos, plaza de formación y áreas deportivas.

Desde finales de 1974 el *boom* constructivo en el campo de la educación estuvo encaminado a otras obras dedicadas a complementar la vida estudiantil entre las que se destacan los Campamentos y Palacios de Pioneros.

En los Campamentos de Pioneros los niños compartían fundamentalmente durante sus vacaciones, realizando actividades deportivas, culturales, campestres y patrióticas en contacto con la naturaleza. Durante el período docente se conjugan estas actividades con las recreativas. En el país se construyen 32 instalaciones de este tipo, entre las que destacan Campamento de Pioneros José Martí, en Tarará; campamento Ismaelillo, Cienfuegos; campamento Siboney, Camagüey; campamento Asalto al Cuartel Moncada, Santiago de Cuba y el campamento internacional 26 de julio en Varadero.

Con una capacidad de 20000 niños el Campamento de Pioneros José Martí, el mayor de su tipo en Cuba, incluye las antiguas instalaciones del lugar y nuevos edificios para aulas, albergues y otras necesidades, construidos con sistema Girón. Para lograr una mejor transparencia se dejaron las primeras plantas libres, creando así áreas de juegos techadas para los pioneros. El proyecto realizado por los arquitectos Arnaldo Sicilia y Humberto Ramírez en 1977, contempló la adecuación urbana del conjunto para la nueva función que asumió.

Entre 1975 y 1976 se construye en la playa La Tatagua, Cienfuegos, el campamento Ismaelillo, diseñado por los arquitectos José Cañete y Pedro Baldriche, el proyecto de áreas exteriores estuvo a cargo del arquitecto Manuel García y el de estructura fue realizado por el ingeniero Silvio González. El conjunto dispone de una capacidad para 4620 niños y está conformado por tres subcampamentos para 1540 pioneros, con un control central de dirección y distribución.

El campamento Asalto al Cuartel Moncada, en Santiago de Cuba, se ubica aledaño a la Granjita Siboney, y conforma un conjunto de varias naves con cubiertas ligeras que albergan las funciones de dormitorios, baños, sala de juegos y cocina comedor, las que se articulan con áreas exteriores.

La ubicación del Campamento Internacional 26 de julio, en la península de Hicacos sobre una meseta rocosa de conformación alargada estrecha frente al mar, determinaron su solución en forma lineal. En el montículo se ubica el conjunto arquitectónico con capacidad para 1 000 pioneros y conformado por el edificio central, cocina- comedor y los dormitorios. La zona baja se destinó para el desarrollo de actividades recreativas al aire libre, la cafetería y la casa club. Este proyecto fue concebido por el proyectista general Rafael León, la ingeniera Julia Delgado en la solución de viales, arquitecto Luis Rubio en el diseño de áreas exteriores y los ingenieros Palmer, Marín y Wiliam Calderón en la parte estructural.

Por su parte el Palacio de Pioneros se destina a la realización de actividades sistemáticas de carácter científico técnico, cultural, deportivo, patriótico y formación vocacional, mediante los círculos de interés. Surgen entonces alternativas que comprenden: proyectos de nueva planta como el Palacio Central de los Pioneros y el Palacio de Pioneros del Segundo Frente Oriental Frank País García y adaptación de edificaciones para estos fines.

El Palacio Central de los Pioneros Ernesto Che Guevara en el Parque Lenin, La Habana fue proyectado por un equipo dirigido por el arquitecto Néstor Garmendía Rafael. Este conjunto se inauguró en 1979, y se caracteriza por la variedad de alturas de sus bloques y por el empleo en el acceso de una llamativa estereocelosía metálica, diseñada por el ingeniero Mario Durán, la primera de su tipo en el país. El equipo de proyecto estuvo integrado además por las arquitectas Eva Aguilar Hernández, Celia Guevara de la Serna y María del Carmen Rodríguez. Esta obra integró la representación de Cuba en la Segunda Bienal Mundial de Arquitectura Interarch'83, celebrada en Sofía, capital de la otrora República Popular de Bulgaria. Fue mercedora de premio en la Primera Bienal Nacional de Arquitectura de La Habana Biarin'90 en la categoría Arquitectura en la esfera de la educación *(fig. 50)*.

Otro ejemplo de estas obras es el Palacio de Pioneros Segundo Frente Oriental "Frank País García", ubicado en el municipio de propio nombre en la provincia de Santiago de Cuba, el que destaca por su integración al entorno natural, juego volumétrico y el uso creativo con que fue utilizado el sistema prefabricado Girón. Los proyectistas de arquitectura fueron: Sandra Álvarez Barthelemy, como proyectista principal y José Antonio Choy López; el ingeniero Antonio Vinardell García fungió como proyectista estructural, y el proyecto eléctrico estuvo a cargo del técnico Rafael Serra.[27]

Este palacio de pioneros cuenta con tres niveles, los que poseen terrazas que garantizan la riqueza volumétrica que exhibe y sus plantas se desarticulan para lograr la obtención de una mayor iluminación natural, relación interior exterior,

y posibilidades de ventilación. El inmueble posee diferentes locales donde se desarrollan los círculos de interés de: música, artes plásticas, danza y gimnasia, lencería, sala de juegos, colombofilia, correos y biblioteca. Cuenta además con un áreade formación para 500 niños, campos deportivos, área de juegos mecánicos y anfiteatro *(fig. 51)*.

El Palacio Camilo Cienfuegos de Camagüey se ubicó en instalaciones construidas para otros fines y que tuvieron diferentes usos en el decursar del tiempo -feria agropecuaria, sede de exposición del Ministerio de la Construcción y parque de atracción para juventud-. Por su parte, el Palacio Provincial de Pioneros "Una flor para Camilo", sito en Avenida Manduley no. 254 entre 9 y 11, en el reparto Vista Alegre de la ciudad de Santiago de Cuba, ocupa la otrora residencia de la familia Bosch, hermosa y señorial edificación ecléctica *(fig. 52)*.

La enseñanza universitaria continúa su desarrollo y tiene su expresión en una diversa tipología conformada por universidad, instituto superior politécnico, instituto superior, centro universitario y unidad docente. En esta etapa los arquitectos responsables de los proyectos de este tipo de enseñanza fueron Fernando Salinas y José Fernández.

En 1972 se inicia la construcción de la Universidad de Camagüey -nombre que recibió en 1975, en la actualidad se nombra Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte", es considerada la primera universidad de la Revolución. De 1974 a 1976 fue diseñado y parcialmente construido en las afueras de la ciudad de La Habana, en la actual provincia Mayabeque, el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias (ISCAH), dirigido por los arquitectos Juan Tosca Sotolongo - proyectista general - y Selma Soto del Rey *(fig. 53)*.

El conjunto se organiza a partir de un edifico central destinado a rectoría, salón de actos y otras actividades de esa índole que se conecta a través de una galería continua a la plaza y los edificios de aulas y laboratorios. La diferencia de niveles, así como la variación de las alturas de los edificios desempeñan un papel esencial en la volumetría del conjunto. En este centro se usó el sistema prefabricado SMAC, diseñado por el arquitecto Tosca. En los bloques para dormitorios se utilizó el sistema Girón con paneles de cierres atípicos concebidos expresamente para esa obra.

Por otro lado, se observa en el año 1976 el desarrollo de la Red Nacional de Centros de Educación Superior, en diferentes partes del territorio. Surgen así el Centro Universitario de Pinar del Río, actual Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"; el Instituto de Ciencias Médicas, Dr. Ernesto Guevara de la Serna, en la misma provincia; la Filial de la Escuela de Veterinaria en el nuevo poblado ganadero de Valle de Picadura, provincia La Habana; la filial universitaria de Holguín (10 de agosto de 1973) como una filial de la Universidad de Oriente -actual Universidad de Holguín Oscar Lucero-; así como el Centro Universitario de Las Tunas surgido en 1976, hoy Universidad Vladimir Illich Lenin *(fig. 54)*. Como parte de la red se construye también el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, el Instituto Sidero-Minero-Metalúrgico en Moa, inaugurado 29 de julio

51 Palacio de Pioneros Segundo Frente

52 Palacio de Pioneros Una flor para Camilo, Santiago de Cuba

53 Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias, ISCAH

54 Instituto de Ciencias Médicas, Dr. Ernesto Guevara de la Serna

de 1976, el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias en Bayamo, inaugurado el 10 de diciembre de 1976, se inicia en 1978 el otrora Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Mella, el cual comenzó como Conjunto de Construcciones diseñado por el arquitecto Rafael Rodríguez Abreu, en Santiago de Cuba -actual Sede de la Universidad de Oriente-, proyectado por la arquitecta Irma Bukcland Giro. En la ciudad de Guantánamo surge la Facultad de Ciencias Médicas, en 1979, proyectada por el arquitecto Carlos Lamas *(fig. 55)*.

El sistema Girón, concebido para el diseño de las ESBEC, comenzó a utilizarse con posterioridad indiscriminadamente en programas con restricciones diferentes. Lo que entonces se enarboló como una gran ventaja, su supuesta adecuación a otras funciones tales como hospitales, hoteles, oficinas, viviendas y en general todo tipo de actividad, tanto en el ámbito rural como urbano y a lo largo de todo el país, trajo como consecuencia que se repitieran hasta el cansancio los elementos que lo identifican. Esa reiterada utilización del sistema en temas para los cuales no fue concebido, y sobre todo, a través de los llamados proyectos típicos para solucionar diferentes temas, que se implantaron en cualquier lugar, no debe impedir hacer una justa valoración de los aciertos de la arquitectura escolar desarrollada a lo largo de la década de los años setenta, de la cual el sistema Girón fue el protagonista principal.

LOS AÑOS 80

Durante la primera mitad de la década del ochenta continuaron construyéndose edificaciones escolares con el sistema Girón, entre ellas gran cantidad de Secundarias Básicas Urbanas, ESBU, en todo el país *(fig. 56)*. El Ministerio de Educación decidió que la enseñanza secundaria se realizara externa, de manera tal que las ESBEC se convirtieron en preuniversitarios y las vocacionales en Institutos Preuniversitarios de Ciencias Exactas.

A partir de 1986 se produjo un proceso de revitalización del movimiento de microbrigadas. Este plan exigía que además de las viviendas, se edificaran obras de carácter social como policlínicos, escuelas, consultorios para los médicos de familia, entre otras. Uno de los principales temas abordados fue el de los círculos infantiles al concebirse un plan de 40 nuevas instalaciones de ese tipo en la capital. De esta forma fue construido un conjunto de edificaciones con premisas de diseño diferentes a las que habían regido en la década anterior. Las obras se insertaron en lotes vacíos dentro de los diferentes municipios de la ciudad de La Habana, muchos de ellos como resultado de derrumbes y demoliciones de edificaciones anteriores. En general son obras construidas a partir de las técnicas tradicionales de muros de carga de ladrillo o bloques. En algunos casos se emplearon elementos prefabricados para los entrepisos y techos *(fig. 57)*.

Si bien estas edificaciones resolvieron un importante problema social al crear nuevas capacidades que permitieran una mejor incorporación de las mujeres al trabajo, desde el punto de vista arquitectónico no constituyeron un aporte significativo. A pesar de que no fueron proyectos típicos, existe una gran similitud entre unos y otros. La calidad de diseño no fue homogénea. En general no se aprovechó la posibilidad de proyectar sin las restricciones que imponen los sistemas prefabricados. Así, predominaron los edificios cerrados, con celosías de bajo nivel de diseño, poca fluidez entre los espacios interiores y exteriores y algunas lamentables agresiones al contexto en que se insertaron.

Después de tener las capacidades creadas para la enseñanza regular, en la segunda mitad de esa década las construcciones en el sector de la educación se destinaron fundamentalmente a la edificación de centros docentes dedicados a la enseñanza especializada, retraso mental, para trastornos del lenguaje, del desarrollo psíquico, de conducta, para impedidos físico motores, ciegos y débiles visuales y para sordos e hipoacústicos, en las que se continuó utilizando el sistema prefabricado Girón.

En la ciudad de Santiago de Cuba, se construyeron diferentes centros educacionales. Para los círculos infantiles se utilizaron cuatro tipos de proyectos, dos nacionales y dos concebidos por las arquitectas Odalis Ortíz y Emma Dora Guilling Bonal, ejemplo de ello es el Círculo Infantil La Espiguita, ubicado en el reparto Vista Alegre. Otros de los temas desarrollados fueron las escuelas primarias y seminternados con capacidad para 300, 900 o 1200 alumnos proyectados por la arquitecta Emma Dora Guilling Bona *(fig. 58)*.

Otra importante transformación de esta etapa lo constituye la introducción en 1985 de la doble sesión en la enseñanza primaria. La magnitud de la tarea propicia la participación de empresas y organismos desvinculados hasta el momento del sector. Se construyen nuevas aulas con materiales disponibles en las diferentes empresas, con soluciones rápidas y proyectos de acuerdo al nivel de necesidades y características del lugar, surgen así ejemplos positivos y negativos de integración a lo existente.

Diversas premisas de proyecto permitieron la variedad de las soluciones en Santiago de Cuba: Libre disposición de los bloques funcionales, acorde a los requerimientos específicos de cada escuela, tratando de diferenciar a cada uno dentro del conjunto y acentuando a aquellos que requieren individualidad; adaptación de la arquitectura a la naturaleza circundante y a la topografía. Así como, la articulación urbanística de los bloques arquitectónicos, creando un tejido urbano propio y la solución de una gama cromática particular de cada escuela.

Entre otras instalaciones educacionales construidas en este periodo, figuran las Secundarias Básicas con capacidad para 600 y 1200 alumnos proyectadas por la arquitecta Belquis Colomé y arquitecto Ermengol Almaguer respectivamente. Se ubican fundamentalmente en las zonas de nuevo desarrollo. Ejemplo el seminternado del micro 7 del Distrito José Martí, edificado en 1985 y el Seminternado y Secundaria Básica en el reparto Abel Santamaría.

Sobresalen la Escuela Vocacional Militar Camilo Cienfuegos (Camilitos), en 1980 y el Politécnico de la Construcción Pepito

55 Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Mella, Santiago de Cuba

56 ESBU 30 Aniversario Batalla de Guisa, 1988, Bayamo

57 Círculo Infantil, Cuba entre empedrado y O´Relly, Habana Vieja

58 Círculo Infantil La Espiguita, Vista Alegre, Santiago de Cuba

59 Facultad de Medicina no. 2, Santiago de Cuba

60 Politécnico de Tecnología de la Salud, Santiago de Cuba

61 Escuela vocacional de arte José María Heredia

62 Residencia estudiantil del ISPJAM (hotelitos)

Tey construido en 1981 en la prolongación de la Avenida de las Américas, ambos proyectos de la arquitecta Belkis Colomé Sierra. En el mismo año se construye hacia el este de la ciudad la Facultad de Medicina no. 2, de la arquitecta Gleida Rodríguez Pérez y surge el Politécnico de la Salud, a partir del proyecto de la arquitecta María León *(figs. 59 y 60).*

Igualmente en 1985 se comienza la Escuela Vocacional de Arte: José María Heredia, de la arquitecta Emma Dora Guilling Bonal, esta escuela abrió sus puertas en 1986 *(fig. 61)*. Mientras que en la Avenida de las Américas, aledaña al Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Mella (ISPJAM) hoy sede de la Universidad de Oriente, se efectúa una considerable ampliación de la residencia estudiantil con el inicio de la construcción de dos torres IMS de 12 plantas, así como los llamados hotelitos con el sistema Girón, diseñados por la arquitecta Irma Buckland Giro, estas obras fueron concluidas en 1991 *(figs. 62).*

En esta misma década surge uno de los grandes centros educacionales ubicado en las proximidades de la Autopista Nacional que es el Instituto Pedagógico Frank País concebido por la arquitecta Victoria Guerra en 1985, más tarde convertido en Universidad de Ciencias Pedagógicas, hoy sus especialidades se encuentran integradas a la Universidad de Oriente y la edificación asume otras funciones.[28] Se construye en 1987 la Escuela especial de sordos, diseñada por la misma arquitecta, todas estas instalaciones se realizaron con el sistema Girón *(fig. 63).*

La educación en el territorio guantanamero, muestra en esta década, resultados apreciables en su desarrollo. Durante el curso escolar 86-87 en la provincia funcionaron 982 centros escolares, entre los que se destacan por su importancia la Escuela Vocacional de Arte Regino Eladio Boti, instituida el 7 de septiembre de 1981, actual Sede Universitaria de Ciencias Sociales, así como la Escuela Vocacional Militar Camilo Cienfuegos y la Vocacional (IPVCE) José Maceo Grajales. Estas escuelas fueron desarrolladas con el sistema Girón, destacándose la escuela Camilo Cienfuegos por su concepción urbanística y la riqueza volumétrica y espacial lograda. A su vez, la Universidad de Ciencias Pedagógicas Raúl Gómez García es fundada el 23 de enero de 1980 y constituye el primer centro de Educación Superior en Guantánamo y uno de los últimos Institutos Pedagógicos creados en el país.

En la enseñanza militar, en 1980 inicia la formación de oficiales médicos el Instituto Superior de Medicina Dr. Luis Díaz Soto, ubicado en La Habana e inaugurado el 3 de diciembre de 1963 como hospital militar. El 15 de septiembre de1980 en la ciudad de Santiago de Cuba se inaugura en las otroras instalaciones de los Camilitos - en El Caney - la Escuela Interarmas de las FAR "General José Maceo para la formación de oficiales en las especialidades del perfil de mando de las diferentes armas de las tropas terrestres.

Dos importantes y singulares centros surgen en esta etapa. El primero es el Instituto Superior de Diseño Industrial en 1984, surgido con el objetivo de formar especialistas de nivel superior en diseño. Este instituto se subordinó a la Oficina Nacional de Diseño, adscrita a la Junta Central de Planificación y desarrolló su primer curso en la vivienda de Calle 22 esquina a 1ª en Miramar, posteriormente ocupó un edificio de la calle Belascoaín[29] en La Habana, actualmente esta institución pertenece al Ministerio de Educación Superior. El segundo centro se corresponde con la Escuela Internacional de Cine y TV de San Antonio de los Baños (EICTV), considerada como una de las instituciones más importantes de su tipo en el mundo. Fue fundada en 15 de diciembre de 1986 como filial de la Fundación del Nuevo Cine Latinoamericano, siendo sus creadores Gabriel García Márquez (escritor y periodista colombiano), Fernando Birri (poeta y cineasta argentino) y Julio García Espinosa (realizador y teórico cubano).

LOS AÑOS 90

Con la crisis que afectó a Cuba a partir de lo que se conoce como Período Especial, se modificaron los planes relacionados con la construcción. El sector destinado al turismo asumió la máxima importancia, precisamente, como alternativa de restablecimiento económico. En la medida en que el país se ha ido recuperando, se han restituido las prioridades de los diferentes programas sociales de la Revolución.

Es así como en 1999 se decidió crear la Escuela Latinoamericana para estudiantes de Medicina. A tal efecto se acondicionó para esa nueva función la Escuela Naval Granma, diseñada por Josefina Montalván y José Fernández con sistema prefabricado Girón. Esta escuela, construida al oeste de la ciudad de La Habana a principios de los ochenta, posee una privilegiada localización en una lengüeta de tierra entre un río y el mar. En el mismo año fue creada una Escuela Internacional de Educación Física y Deportes, con capacidad para 1 200 estudiantes. En este caso se rehabilitó un antiguo Instituto Tecnológico en San José de las Lajas, al que se le ampliaron las instalaciones deportivas y se le transformó la zona de acceso. Ambos proyectos de remodelación estuvieron dirigidos por el arquitecto Néstor Garmendía.

Los primeros años de la década del noventa, se caracterizaron por la presencia de nuevas instalaciones educacionales de la enseñanza preescolar en la provincia Santiago de Cuba, como fueron los círculos infantiles: "Los dos Ruiseñores" (1990, El Cristo, con sistema Girón de tres plantas); "Príncipe enano" (1990 Reparto Vista Hermosa, Santiago de Cuba, de iguales características); "Camarón Encantado" (1990, Bloque B, del centro urbano Antonio Maceo, Santiago de Cuba, sistema Girón); "Sueños de Martí" (1990, Palmarito, municipio Mella, sistema Girón); "La Bailarina Española", (1990, Micro 9, Distrito José Martí, sistema Girón); "Los Zapaticos de Rosa" (1990, El Caney, de sistema Girón); "Los dos príncipes", (1991, Micro 2 Reparto Abel Santa María, Santiago de Cuba, sistema Girón).

Dando respuesta a este tipo de enseñanza se inauguró el círculo infantil «Pulgarcito» en 1990, para niños con deficiencias visuales, en calle 15 No. 10 entre Carretera del Caney y Calle 4, en una vivienda adaptada para esta función y ubicada en el reparto Vista Alegre de la ciudad de Santiago de Cuba.[30]

En esta misma década la enseñanza universitaria recibió un impulso en materia de construcciones destacándose la terminación de los edificios de tecnología IMS de 12 plantas - iniciados a finales de los ochenta - que ampliaron las capacidades de la residencia estudiantil del Instituto Superior Politécnico Julio Antonio Mella (ISPJAM), cuya primera función fue alojar a los deportistas que participaron en los XI Juegos Panamericanos de 1991 *(fig. 64)*.

Como parte de esta propia residencia estudiantil se inauguró en el mismo año el Edificio Polifuncional, para uso de los estudiantes becados. El que fue proyectado en 1990, y construido entre 1990 y 1991. El diseño fue acometido por el Grupo de Proyectos de la Facultad de Construcciones, cuya dirección estuvo a cargo del ingeniero Francisco Tarín Robaina, fungió como proyectista principal la arquitecta Lázara Salazar Bestard, otros proyectistas de arquitectura fueron los arquitectos: Elsi María López Arias, Mario Paneque Vázquez, Amparo Pérez Bourzac, Víctor Bignotte Sibadie y Lauro Betancourt.

Este edificio construido con el Sistema Abierto de Esqueleto (SAE), se desarrolló en cuatro niveles, contando en el primer piso con cafetería, cocina, lavandería y teatro. En el segundo nivel se ubicaron los comedores de trabajadores y estudiantes, mientras que en el tercero se desarrollaron la discoteca y espacio multiuso, peluquería y oficinas, salón de computación y una terraza techada. El último nivel estuvo destinado a oficinas. Dadas las características del suelo y la necesidad de dar respuesta a la sismicidad de la región cuenta con cimentación en balsa y la distribución de paneles sismoresistentes en los diferentes pisos en que se desarrolla. Su volumetría con entrantes y salientes y su forma en general se integran al conjunto al que pertenece *(fig. 65)*.

DEL AÑO 2000 A LA ACTUALIDAD

Las conquistas del modelo socialista continuaron manifestándose durante los años que comprenden el inicio de siglo XXI hasta la actualidad. En la esfera educativa, desde1997 al 2010 se desarrollaron programas de gran impacto como parte de La Batalla de Ideas: Programa de construcción y reparación de escuelas, cursos de superación, Programa de Creación de Escuelas de Instructores de Arte, Programa de Universalización de la Enseñanza Superior, Programa de Formación de Trabajadores Sociales. De esta forma, se rescataron centros educacionales, se reestructuraron espacios para cumplimentar el programa de 20 alumnos por aula y se ejecutaron inmuebles de nueva planta para responder tanto a nuevos programas como es el caso de Formación de Trabajadores Sociales, así como a otros ya existentes principalmente para escuelas primarias.

De esta forma se rescataron algunos centros educacionales que permanecieron cerrados durante varios años o que habían sido adaptados para otras funciones. Destacan dentro de estos, en la ciudad de La Habana, la adaptación de la antigua escuela de maestros primarios José Martí, que fue durante muchos años Centro de Convenciones Pedagógicas, en Cojimar, para Escuela de Trabajadores Sociales, la Escuela para la formación

63 Instituto Superior Pedagógico Frank País García

64 Edificio IMS en residencia estudiantil, Universidad de Oriente

65 Edificio polifuncional, Sede Julio Antonio Mella

de Maestros Emergentes en la antigua Escuela de Formación de Maestros Primarios Salvador Allende y la Escuela de Formación de Maestros Emergentes de Computación, en lo que era el Instituto Tecnológico Eduardo García Delgado.

Como parte de estos programas se concibió la enseñanza primaria en grupos de veinte alumnos por aula. Esto implicó una transformación de la infraestructura existente, la que además fue sometida a un proceso de reparación y restructuración de sus instalaciones. Por otro lado, se establecieron las condiciones para complementar las actividades docentes con un Programa Audiovisual a través de clases y videos televisivos y la creación de las instalaciones que permitan la enseñanza de la computación desde el nivel primario. De forma paralela, en el Centro Histórico de la ciudad de La Habana, se llevaron a cabo experiencias muy interesantes de integración de la enseñanza primaria a instalaciones culturales, en particular a los museos.

Entre las obras realizadas en la ciudad de Santiago de Cuba, se destacan las concebidas por proyectistas de la Empresa de Proyectos de Obras de Arquitectura e Ingeniería No. 15, del Ministerio de la Construcción (Emproy15): intervención en Escuela Primaria Luis Armando Morales Mustelier (2002, arquitecta Rita Capdevila Morris), Escuela Secundaria Básica Camilo Cienfuegos (2002, arquitecta Victoria Guerra Ávila); Escuela Seminternado Primaria Lidia Doce II (nueva planta, diseñada en 2002, arquitecto Bernardo Carbonell Marqués y arquitecta Irma Buckcland Giro, obra que obtuvo Premio en el IV Salón de Arquitectura, 2003. Premio Obra Ejecutada Revista *Obras*, 2003); Escuela Primaria Seminternado Miguel Ángel Cano y Escuela Primaria Seminternado Manuel Ascunce Domenech (nueva planta, 2003, arquitecto Bernardo Carbonell Marqués); Escuela Primaria Clodomira Acosta (2005 arquitecto Gilberto Grave de Peralta Martínez); Escuela Primaria Nguyen Van Troy (nueva planta, 2005, arquitecta Victoria Guerra Ávila); Escuela Primaria Carmelo Noa (nueva planta 2005, arquitecta Emma Dora Gilling); Escuela Primaria Julio Trigo (2005, arquitecto Reinaldo Caricabeur Orozco); Escuela Primaria Seminternado 30 de Noviembre (nueva planta, 2005 arquitecta Haydee Valdés Monteagudo) *(figs. 66-68)*.

Sobresale entre estas obras, la Escuela Seminternado Primaria Lidia Doce, edificación terminada en el año 2003, y cuya ejecución estuvo a cargo de la entidad constructora Contingente Héroes del Moncada. Sobre la misma, el arquitecto Bernardo Carbonell Marqués expresó en una entrevista que [...] *como proyectista la mayor satisfacción le "llegó" en octubre del 2003 durante el IV Salón Nacional de Arquitectura Cubana, celebrada en Holguín, donde participó en la categoría de obras construidas, con el proyecto de esta escuela santiaguera*.[31]

En la inserción de este inmueble en el Centro Histórico de la ciudad de Santiago de Cuba, se logró una conjugación entre lo nuevo y lo viejo, en tanto el edificio se ubica en la ciudad vieja, sin romper con la trama urbana, a su vez constituye un punto de énfasis en el contexto a partir del diseño con colores llamativos y mediante el juego de volúmenes curvos y puros que se relacionan con los edificios circundantes. Para lograr la integración al entorno se emplearon recursos como el uso de amplios vanos de ventanas, herrería, ritmo de los vanos y conservación del patio central.

Resalta la calidad constructiva, a partir del empleo del sistema prefabricado sismo resistente SAE, el cual posibilitó la articulación de volúmenes, empleo de voladizos y un crecimiento en altura hasta cuatro niveles, logrando un máximo aprovechamiento del área disponible para la ejecución final *(fig. 69)*.

Un ejemplo notable de estos años lo constituye la rehabilitación del Instituto preuniversitario Rafael María de Mendive, antiguo Colegio Dolores. La intervención devolvió la vida útil a este emblemático edificio, importante exponente del eclecticismo santiaguero y de rica historia. Debido a su debilitada estructura trabajaron en su diagnóstico inicial los ingenieros civiles y profesores de la Universidad de Oriente: José María Ruiz Ruiz, Francisco Calderín Mestre y Eduardo Álvarez Deulofeo, los que de forma conjunta con los ingenieros Juan Carlos Pérez Martín y Rómulo Bertot Pérez de la Oficina Técnica de la Oficina del Conservador de la Ciudad (OCC) realizaron el proyecto de reforzamiento estructural interior del edificio. El inmueble fue sometido a una rehabilitación compleja a partir del proyecto de arquitectura concebido por la arquitecta Marta Lora Álvarez como proyectista principal.

El proyecto de esta obra se inició en 2002, mientras que su ejecución fue realizada entre los años 2003-2007 e inaugurada oficialmente el 26 de enero de 2007. Los meritorios resultados alcanzados en la materialización de esta obra la hicieron merecedora del Premio de la Calidad otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba en el año 2007.

El accionar constructivo también abarca otros tipos de enseñanzas, así se realizan diversas intervenciones a partir de proyectos realizados en la Emproy 15 como lo atestiguan la rehabilitación de la EIDE (2005, arquitecto Reinaldo Caricabeur Orozco y las intervenciones ejecutadas en instalaciones de la Universidad de Oriente a partir del año 2008: comedor y bloque de dormitorios B y C de la Sede Antonio Maceo; dormitorios IMS 12 plantas y edificio polifuncional de la Sede Julio Antonio Mella, a partir de la concepción como proyectista general del arquitecto Rafael Cristóbal Guillard Limonta.

Para estos años la cultura sigue siendo un pilar importante vinculado a la educación. En función de esta premisa surge en la provincia Granma en el año 2001 la Escuela Provincial de Arte. Al mismo tiempo se desarrolla en el país el programa de Creación de Escuelas de Instructores de Arte, el cual potenció la formación de jóvenes como instructores de artes para escuelas primarias, secundarias, preuniversitarios, universidades e instituciones culturales. Estos jóvenes a la vez que se instruían participaban activamente en la vida cultural de sus municipios de residencia. Pertenecen a esta idea en Santiago de Cuba la ampliación de la Escuela de Instructores de Arte Pepito Tey de 600 capacidades ubicada en el reparto Ampliación de Terrazas, diseñada por la arquitecta Haydee

66 Escuela Primaria Manuel Ascunce Domenech

67 Escuela Primaria Nguyen Van Troy

68 Escuela Primaria 30 de Noviembre

69 Escuela Primaria Lidia Doce, Santiago de Cuba

70 Ampliación de la Escuela de Instructores de Arte Pepito Tey

71 Escuela Formadora de Trabajadores Sociales Frank País

72 Escuela Formadora de Trabajadores Sociales Frank País

Valdés Monteagudo y realizada en el 2003. Esta obra obtuvo Mención en el IV Salón Nacional de Arquitectura, 2003 *(fig. 70)*.

El Programa de Formación de Trabajadores Sociales se concibió para la formación de jóvenes comprometidos con la Revolución para desarrollar tareas sociales en la comunidad donde residían. Los estudiantes se formaron en un curso intensivo, con profesores universitarios y continuaron estudios superiores mediante la modalidad combinada de educación a distancia y cursos por encuentros. Esta concepción dejó su impronta en dos provincias orientales a partir del año 2001: en la ciudad de Santiago de Cuba, la Escuela Formadora de Trabajadores Sociales Frank País García *(figs. 71 y 72)* de la arquitecta: Rita Capdevila Morris y la Escuela de Trabajadores Sociales Celia Sánchez Manduley, Holguín del arquitecto Martí Cruz Casaus como Proyectista General y Director de Proyectos *(figs. 73 y 74)*.

La Frank País, fue inaugurada el 24 de octubre de 2001,[32] a partir del proyecto realizado por profesionales de la Emproy 15. Se encuentra conformada por varios bloques que albergan diferentes funciones: bloque docente, bloque administrativo y dos bloques de un solo nivel que alberga a los profesores, cocina comedor y una zona de dormitorios para 2 000 estudiantes, estos bloques se comunican a través de dos galerías con las aulas de dos niveles exceptuando los que cierran la forma de la escuela que son de un nivel donde se ubican salones de computación y algunas cátedras de profesores.

Entre los edificios docentes orientados al norte se logran espacios de 12 metros de separación para favorecer la ventilación y la iluminación natural donde se ubican parques que puedan ser utilizados como áreas de recreo y esparcimiento luego de la docencia. Cuenta además con una biblioteca, otra área de parque, anfiteatro, cafetería, patio de servicio, estrado para actos político-culturales y canchas deportivas, entre otros.

Se emplean diversos sistemas constructivos que se combinan, como es el caso del uso en el primer nivel de vigas y columnas del sistema SAE y en el segundo nivel estructuras metálicas. En las zonas de dormitorio fueron utilizados bloques prefabricados de dos niveles realizados con el sistema prefabricado Gran Panel Soviético terminados con cubiertas inclinadas realizadas con losas *spiroll.*[33]

La escuela Celia Sánchez Manduley, ubicada en el terreno limitado por las arterias viales referidas anteriormente, ocupa un área aproximada de 8 ha y se diseñó a partir de la estructuración en bloques articulados entre sí mediante galerías. Teniendo en cuenta la forma de la parcela, enmarcada por las vías que la circundan, la disposición general de los objetos que la componen responde fundamentalmente a tres condicionantes: aprovechamiento óptimo de la parcela, características topográficas del terreno y los requerimientos funcionales de cada tipo de edificio.

Distinguen a esta obra la búsqueda conceptual y la intención de lograr su identidad mediante el juego volumétrico con edificios de uno o dos niveles, énfasis en la entrada principal lograda con la marquesina, empleo de celosías y elementos verticales que además de su función estructural y estética, sirven para amortiguar la incidencia solar y rompen con la horizontalidad de las fachadas, así como la integración de las artes plásticas al diseño y la presencia de abundantes áreas verdes que garantizan espacios de plazas, plazoletas y circulaciones agradables.

En general, está conformada por los siguientes bloques y áreas: Bloque de Dirección; seis Edificios Docentes; Residencia Estudiantil con nueve edificios de Dormitorios; Bloque de segunda biblioteca y juegos pasivos, Cocina Comedor (capacidad 2 400 comensales) y el edificio que agrupa a la cafetería, y el puesto médico con un parqueo de ambulancias techado en su parte posterior.

Mención especial merece la Escuela Taller Ugo Luisi, de la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba por su impacto social y concepción dentro del sistema de enseñanza de oficios. Inaugurada, el 28 de enero de 2004, tiene como objetivo fundamental rescatar los oficios vinculados a la recuperación del patrimonio, estudiándose especialidades básicas como: albañilería-decorado, carpintería, herrería, plomería y electricidad, entre otras. Esta escuela a su vez ha dado la oportunidad a jóvenes desvinculados del trabajo o los estudios de alcanzar una formación como futuros restauradores.[35] Dicha instalación se encuentra ubicada en la calle Gallo entre Enramadas y Aguilera, en un inmueble recuperado a través de un proyecto de intervención complejo, realizado por la arquitecta Niria González Enrique.

Dentro de las obras educacionales se destaca en el contexto guantanamero la Academia de Artes Plásticas, construida en 2002, proyectada por la arquitecta Dania Alonso, ubicada en el Reparto Obrero de la ciudad cabecera. Realizada con sistema Girón, presenta una volumetría con entrantes y salientes, que le aportan movimiento y un mayor aprovechamiento de la luz natural y de la ventilación. Los diferentes objetos de obra que la conforman se integran armónicamente entre sí a partir de los recursos formales utilizados, la vinculación mediante galerías techadas y el estudio de los espacios exteriores que le conceden unidad al conjunto.

En la actualidad esta instalación funciona como sede de la Escuela Profesional de Música, para cuya adaptación y ampliación se hizo un proyecto por el arquitecto José Antonio Blanco, el que ha seguido los criterios volumétrico-formales ya descritos, dialogando armónicamente los nuevos componentes con los ya existentes *(figs. 75-77)*.

Durante este período, en la provincia Granma se realizan intervenciones en diversos centros educacionales de la enseñanza primaria con la finalidad de aumentar sus capacidades y elevar la calidad de la educación, todo esto a raíz de la introducción de nuevos programas de la Revolución como son la incorporación de laboratorios informáticos y la reducción de la matricula a 25 estudiantes por docente. De igual modo, las acciones constructivas se extienden a otros centros de enseñanza como por ejemplo la Escuela Provincial

de Artes, y la Escuela Militar Camilo Cienfuegos, construidas en el 2002 y 2003 respectivamente en la ciudad de Bayamo.

A su vez se construye en La Habana la Escuela de Enfermería, en terrenos contiguos a la CUJAE, dirigida por la arquitecta María Catalina Hernández Pedroso a partir de la adecuación del proyecto del arquitecto Martí Cruz para la Escuela de Trabajadores Sociales de la provincia de Holguín. En esta obra se trabajó en coordinación con un grupo de artistas plásticos de Marianao, para la inclusión de pinturas y esculturas que deben enriquecer la expresión d el conjunto.

Los diversos programas abarcaron también la esfera universitaria. El 23 de septiembre año 2002 se construye la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). El reacondicionamiento de la antigua Base Militar Lourdes, ubicada en la periferia de la ciudad, para convertirla en universidad, es uno de los pasos más importantes de los que se llevan a cabo en la capital, nacido como un proyecto de la Revolución Cubana, denominado al principio "Proyecto Futuro", con los objetivos de informatizar el país y desarrollar la industria del Software para contribuir al desarrollo económico del país *(fig. 78).*

En el centro histórico de la ciudad de La Habana surge en el año 2007, adscripto a la Universidad de La Habana, el Colegio Universitario San Gerónimo, como una Facultad, en la que se imparte la carrera de Preservación y gestión del patrimonio histórico-cultural. Se desarrolla el edificio en el sitio en que estuvo la primera universidad de Cuba, reinterpretando en clave contemporánea los elementos que conformaban el antiguo inmueble como los claustros, la nave central de la iglesia, los techos de madera en dicha nave, la portada barroca, entre otros *(fig. 79).*

A lo largo de estos años se acometen intervenciones en los centros de Educación Superior que posibilitan que reabran sus puertas algunas instalaciones, tal es el caso de la Escuela Formadora de Maestros Primarios "Tania la Guerrillera" en la provincia de Pinar del Río, en las instalaciones de lo que fuera la escuela de instructores de Arte. Esta escuela desde el año 2010 con una matrícula para 500 alumnos se encarga de la formación de maestros primarios y educadoras de círculos infantiles.

Por otra parte, el programa de la universalización de la Educación Superior permitió la apertura de sedes universitarias en los municipios. A tales efectos, en una primera etapa se adaptaron locales para su funcionamiento. Posteriormente en el año 2010 se inició un proceso de reorganización y se convirtieron las sedes en centros universitarios. Se construyen algunas edificaciones para el desempeño de las mismas, como lo atestigua el Centro Universitario de Guamá en la provincia Santiago de Cuba.

A partir del año 2010 se lleva a cabo un proceso de integración en la enseñanza superior que ha conllevado transformaciones y en ocasiones readaptación de espacios y re funcionalización de edificios construidos en etapas anteriores para este tipo de enseñanza.

73 Esc. Formadora de Trabajadores Sociales Celia Sánchez Manduley

74 Esc.Formadora de Trabajadores Sociales Celia Sánchez Manduley

75 Academia de Artes Plásticas de Guantánamo

76 Academia de Artes Plásticas de Guantánamo

UNA SÍNTESIS INELUDIBLE

La arquitectura comentada es el contenedor en el que se ha realizado la loable labor de educación e instrucción de varias generaciones de cubanos a lo largo de las últimas seis décadas. Hacer un recuento de lo hecho en ese campo permite extraer experiencias para el trabajo futuro, teniendo en cuenta que, hacer buena arquitectura también debe formar parte de labor educativa de la Revolución.

77 Academia de Artes Plásticas de Guantánamo

78 Universidad de Ciencias Informáticas (UCI), La Habana

79 Colegio Universitario San Gerónimo, La Habana

REFERENCIAS Y NOTAS

1 Desarrollo de la educación en Cuba, Oficina Nacional de Estadísticas, República de Cuba, [s.f], p. 6.

2 Cecilia Menéndez y Reynaldo Estévez: "Educación y su política territorial", *Arquitectura Cuba*, Ano XXXI, 347-348,1978, p. 5.

3 Roberto Segre: *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989, p. 201.

4 Sergio Garcés Quintana: "Ciudad escolar Camilo Cienfuegos, una extraordinaria obra de la Revolución", en Historia al Debate, noviembre 2010, http://historiaaldebate.blogspot.com.es/2010/11/ciudad-escolar-camilo-cienfuegos-una.html, consultado septiembre 2017.

5 Mario Coyula Cowley: "La ciudad rampante. Cuando éramos jóvenes y hermosos, Revista *Revolución y Cultura*, La Habana, Cuba, No. 4, octubre-noviembre-diciembre 2003, Época IV, pp. 24-25; Entrevista a Miguel A. Bermúdez Oliver (2003), en: Liliana Beatriz Núñez Fernández: "Caracterización de la arquitectura de la década de los 60 en Granma", Trabajo de Diploma en opción al título de Arquitecta, Tutores: Arq. Miguel A. Bermúdez Oliver y Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013, p. 50 y "Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos", *Arquitectura Cuba,* Havana & Cuban Architecture, http://www.arquitecturacuba.com/.

6 Sergio Garcés Quintana: Ob. Cit.

7 Maria Victoria Zardoya Loureda: "La arquitectura educacional de los sesenta en Cuba", *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVI, no.3, septiembre-diciembre, 2015, p. 9.

8 Sergio Garcés Quintana: Ob. Cit.

9 Rosa María Heredia Heredia: "El proceso histórico-pedagógico de la educación preescolar en Santiago de Cuba desde 1902 hasta 2014", Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias, Pedagógicas, Tutores: Dr.C. Avelina Miranda Vázquez, Dr. CIrelis de la C. Escalona Vázquez, Dr.C. Francisco C. Trejo Del Pino, Universidad de Oriente, 2016, Anexo 10.

10 Juan de las Cuevas Toraya: *500 años de construcciones en Cuba*, D. V. Chavín, Servicios gráficos y editoriales, S. L., La Habana, 2001, p. 340.

11 Ficha técnica Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, *Arquitectura Cuba*, Año XXII, 336, 1966, p. 29.

12 Rodrigo Tascón Barberena**:** Notas de apoyo en la conferencia impartida en Encuentro Internacional de Arquitectos, Cali, Colombia, 2010, cortesía de Ximena Tascón Recio.

13 Roberto Segre Prando: *Arquitectura y urbanismo de la Revolución cubana*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, p. 91.

14 Colectivo de autores: *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, España, 2002 y expedientes del Archivo de la Empresa de Proyectos 15 de Santiago de Cuba.

15 Roberto Segre Prando: Ob. Cit. 1989, p. 203.

16 Ver: Reynaldo Estévez Curbelo: "Enseñanza secundaria y media", Revista *Arquitectura Cuba,* Año XXXI, 347-48- 1-2, La Habana, Cuba, 1978, p. 28.

17 Fanny Navarrete: Proyecto de Secundaria y Pre Universitario en el campo, Revista *Arquitectura Cuba*, Año XXXI, 349, 3, La Habana, Cuba, 1978, p.25.

18 Roberto Segre Prando: **"**La Escuela en Forma", Revista *Cuba Internacional*. La Habana, Año VIII, 84, agosto 1976 en Reinaldo Togores: arquitectura y diseño, http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/la-escuela-en-forma, consultado noviembre 2017.

19 Wilfredo Rodríguez y Vivian Más: Camagüey en Eduardo Luis Rodríguez, editor: *La Arquitectura del Movimiento Moderno,* Selección de Obras del Registro Nacional, Ediciones UNION, Colección Arquitectura y Ciudad, 2011, p. 207.

20 Reinaldo Togores Fernández: La Escuela Vocacional de Camagüey, en Memorias en el 40 Aniversario: La Obra, http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/evmg 40-es-2, consultado noviembre 2017.

21 Abdiel Bermúdez Edes: Recuerdos de Azul, Periódico Granma, Viernes 1 de septiembre de 2017, p. 3.

22 Roberto Segre Prando: Ob. Cit., 1976 en Reinaldo Togores: arquitectura y diseño, http://www.togores.net/ arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/la-escuela-en-forma, consultado noviembre 2017.

23 Reynaldo Estévez Curbelo: Ob. Cit., 1978, p. 75.

24 Roberto Segre Prando: Ob. Cit., 1976 en Reinaldo Togores: arquitectura y diseño, http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/la-escuela-en-forma, consultado noviembre 2017.

25 Ibidem.

26 Jorge R. Matos y Rosa María Panadero: "Fragua de campeones", periódico *Sierra Maestra*, Órgano del Comité Provincial de Partido Santiago de Cuba, viernes 8 de septiembre, 36, año LIX, 2017, p. 7.

27 Ver Néstor Garmendía: Campamentos y Palacios de pioneros, Revista *Arquitectura Cuba,* Año XXXI, No. 347-48- 1-2, La Habana, Cuba, 1978, p. 68.

28 Danilo Romero Hernández y Ricel Tamayo Asencio: "Valoración crítica de la arquitectura y el urbanismo desarrollados en Santiago de Cuba durante el periodo revolucionario desde 1960 hasta la década del 90", 2007, pp. 70-74.

29 ReinaldoTogores Fernández: 1984-1991: El Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI), en De Formas y Funciones www.togores.net/arquitectura-y-diseno/isdi-es, consultado octubre 2017.

30 Rosa María Heredia Heredia: El proceso histórico-pedagógico de la educación preescolar en Santiago de Cuba desde 1902 hasta 2014, Anexo 10FOLLETO INSTRUCTIVO-EDUCATIVO, Cronología de la creación de instituciones educativas para niños/as de la primera infancia en la provincia Santiago de Cuba desde 1902 hasta 2014, 2016.

31 Orlando Milá González: "Escuela Lidia Doce", en Revista *Obras*, # 23, C. Habana, febrero 2005, pp. 36-37.

32 "Se inaugura esta tarde Escuela de Trabajadores Sociales de Santiago de Cuba", periódico *Granma, http://www.granma.cu/granmad/2001/10/24/nacional/articulo16.html*, consultado octubre de 2017.

33 Información obtenida de entrevista realizada a la arquitecta Rita Capdevila Morris por los estudiantes de 5to. Año de la carrera de Arquitectura: Lianet Paloma Blanc Medina, Dayana Betancourt Torres, Beatriz Casas López y Joaquín Fonseca Ríos, octubre de 2017.

34 Martí Cruz Casaus y otros: Memoria descriptiva del proyecto Escuela de Trabajadores Sociales de Holguín, documento inédito, consultado octubre de 2017.

35 Osvaldo Pérez Bell: "El empeño de los jóvenes", en *Orgullo de Santiago*, Año 1/ No. 1, 2017, p. 56.

BIBLIOGRAFÍA

_____: "Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos", Arquitectura Cuba, Havana& Cuban Architecture, http://www.arquitecturacuba.com/

_____: "Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos", Ecured, consultado octubre 2017.

_____: Asamblea provincial del Poder Popular de Guantánamo. 1988.

_____: Camagüey - Ciego de Ávila: Guía de Arquitectura y Paisaje.http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/camagueey-guia-de-arquitectura.

_____: Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, Ecured**,** https://www.ecured.cu/Centro_Nacional_de_Sanidad_Agropecuaria, consultado octubre 2017.

_____: Ciudad escolar Camilo Cienfuegos, *Arquitectura Cuba*, Havana & Cuban Architecturehttp://www.arquitecturacuba.com/, 2012, consultado octubre 2017.

_____: Desarrollo de la educación en Cuba, Oficina Nacional de Estadísticas, República de Cuba, [s.f].

_____: Escuela de Mecanización Agrícola, *Arquitectura Cuba,* http://www.arquitecturacuba.com/2008/10/fernando-salinas-escuela-de-mecanizacin.html, consultado diciembre 2017.

_____: Ficha técnica Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, *Arquitectura Cuba*, Año XXII, No 336, 1966.

_____: "Se inaugura esta tarde Escuela de Trabajadores Sociales de Santiago de Cuba", periódico *Granma, http://www.granma.cu/granmad/2001/10/24/nacional/articulo16.html*, consultado octubre de 2017.

_____: Escuela Superior de Educación Física https://www.ecured.cu/Escuela_Superior_de_Educacion_Fisica, consultado 3 de diciembre de 2017.

_____:Universidad de Guantánamo Reseña histórica.http://intranet.cug.co.cu/index.php/institucion/historia-institucion, consultado octubre 2017.

_____: "Abrirá en el nuevo curso escuela de maestros primarios", Diario Granma, Órgano Oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, La Habana, lunes 2 de agosto de 2010. Año 14 / Número 215 http://www.granma.cubaweb.cu, consultado septiembre 2017.

_____: Celebra cumpleaños 55 Instituto cubano de Ciencias Victoria de Girón, *Prensa Latina*, http://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=124336&SEO=celebra-cumpleanos-55-instituto-cubano-de-

ciencias-victoria-de-giron, consultado 17 octubre 2017.

_____: Expedientes del Archivo de la Empresa de Proyectos 15 de Santiago de Cuba.

_____: Ingreso a la Universidad: Momento decisivo para miles de jóvenes y familias,15/12/16, Por: Cubadebatehttp://www.cubadebate.cu/especiales/2014/03/06/ingreso-a-la-universidad-momento-decisivo-para-miles-de-jovenes-y-familias/#.UxjM286Mdkg.

_____: Maestros Voluntarios: una obra de amor. 29 Abril 2015http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2015/04/29/maestros-voluntarios-una-obra-de-amor-fotos-y-video/.

_____**:** Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, *Arquitectura Cuba* Havana & Cuban Architecture http://www.arquitecturacuba.com/2009/02/vittorio-garatti-instituto-tecnologico.html.

_____**:** Por una Universidad saludable: Escuela Latinoamericana de Medicina http://www.cadenagramonte.cu/articulos/ver/75763:por-una-universidad-saludable-escuela-latinoamericana-de-medicina.

_____**:** XXVII Fórum Nacional de Ciencias Médicas, Infomed, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Ministerio de Salud Pública. XXVII Fórum Nacional, www.promocionesdeeventos.sld.cu/xxviiforum2016/.

Bermúdez Edes, Abdiel: Recuerdos de Azul, Periódico *Granma,* Órgano Oficial del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, La Habana, viernes 1 de septiembre de 2017.

Cabrera, Alina Domínguez: Sesionará en Pinar del Río Congreso Nacional de Medicina Interna, web@radiorebelde.icrt.cu, 2010. Consultado agosto 2017.

Castro Medel, Osviel: Celebran en Granma medio siglo de la Ciudad Escolar Camilo Cienfuegos, http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2010-06-18/celebran-en-granma-medio-siglo-de-la-ciudad-escolar-camilo cienfuegosdigital@juventudrebelde.cu, publicado: viernes 18 junio 2010, Actualizado: Jueves 21 septiembre 2017.

Chiang, Lázaro : Celebran en Cuba aniversario de Universidad de Ciencias Informáticas, Radio Reloj**,** www.radioreloj.cu/es/destacadas/celebran-en-cuba-aniversario-de-universidad-de-ciencias-informaticas/, 10 Diciembre2017, consultado enero 2018.

Colectivo de autores: *Oriente de Cuba. Guía de arquitectura*, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, España, 2002.

Coyula Cowley, Mario: "La ciudad rampante. Cuando éramos jóvenes y hermosos", Revista *Revolución y Cultura*, La Habana, Cuba, No. 4, octubre-noviembre-diciembre 2003, Época IV.

Cruz Casaus, Martí y otros: Memoria descriptiva del proyecto Escuela de Trabajadores Sociales de Holguín, documento inédito, consultado octubre de 2017.

Cruz Casaus, Martí: Intercambio por correo electrónico con las autoras de este documento, 30 de octubre de 2017.

Cruz Fernández, Meily: Entrevista con el Sr. Reinaldo Togores, Arquitecto de la Vocacional, realizada en 2008, http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/evmg-1. consultado octubre 2017.

De las Cuevas Toraya, Juan: *500 años de construcciones en Cuba*, D. V. Chavín, Servicios gráficos y editoriales, S. L., La Habana, 2001.

Del Porto, Carlos: Fundación del Instituto Superior de Ciencias Agrícolas de la Habana, en Cuba debate**,** http://www.cubadebate.cu/especiales/2017/09/07/fundacion-del-instituto-superior-de-ciencias-agricolas-de-la-habana/.Consultado 7 septiembre2017.

Estévez Curbelo, Reynaldo: "Enseñanza secundaria y media", Revista *Arquitectura Cuba* Año XXXI, No. 347-48- 1-2, La Habana, Cuba, 1978.

Friedman, Judith y Betty Fishman: Círculos infantiles, Revista *Arquitectura Cuba*, Año XXXI, No. 347-48- 1-2, La Habana, Cuba, 1978.

Garcés Quintana, Sergio: "Ciudad escolar Camilo Cienfuegos, una extraordinaria obra de la Revolución", en Historia al Debate, noviembre 2010, http://historiaaldebate.blogspot.com.es/2010/11/ciudad-escolar-camilo-cienfuegos-una.html, consultado septiembre 2017.

Garmendía, Néstor: Campamentos y Palacios de pioneros, Revista *Arquitectura Cuba* Año XXXI, No. 347-48- 1-2, La Habana, Cuba, 1978.

González Sombert, Lianne: "Facultad no. 1 de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Propuesta de Monumento Nacional", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dr.C. María Teresa Muñoz Castillo y Dr.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2012.

Heredia Heredia, Rosa María: "El proceso histórico-pedagógico de la educación preescolar en Santiago de Cuba desde 1902 hasta 2014", Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias, Pedagógicas, Tutores: Dr.C. Avelina Miranda Vázquez, Dr.C Irelis de la C. Escalona Vázquez, Dr.C. Francisco C. Trejo Del Pino, Universidad de Oriente, 2016.

Hermosilla Moreno, Eliab Caleb: Escuela Profesional de Música, Trabajo Final de Arquitectura y Urbanismo en el contexto local, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, inédito, 2017.

Jerez Chaveco, Ernesto: "Caracterización de la producción arquitectónica y los nuevos conjunto urbanos desarrollados en la provincia de Santiago de Cuba, 1990-2017"**,** Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.

López Enamorado, Ana Leticia: Palacio central de pioneros. Talleres de verano. ACN, 27 de julio de 2017.www.acn.cu/cuba/27755-ofrece-palacio-central-d-pioneros-talleres-d-verano.

López Ricardo, Yunet: Fidel sigue en el CENSA, diario *Juventud Rebelde*25 mayo 2016 http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2016-05-25/fidel-sigue-en-el-censa, consultado octubre 2017.

Mármol Cárdenas, Yisell: Catálogo de los exponentes más relevantes de la arquitectura revolucionaria cubana, fuera de la capital. Trabajo de Diploma para optar por el título de Arquitecta. Tutor Arq. Ernesto Pereira Gómez, Facultad de Construcciones. Universidad Central Marta Abreu. Las Villas, 2010.

Mateo Carnero, Yanela: "Apuntes para la historia y trascendencia de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería Nº 15 de Santiago de Cuba", Trabajo de diploma en opción al título de arquitectos, tutoras: Dra.C. Milene Soto Suárez, Dra.C. Flora Morcate Labrada,Cotutora MSc. Arq. Carmen María Muñoz Castillo, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2016.

Matos, Jorge R. y Rosa María Panadero: "Fragua de campeones", periódico *Sierra Maestra*, Órgano del Comité Provincial de Partido Santiago de Cuba, viernes 8 de septiembre no. 36, año LIX, 2017.

Méndez, Alexis C. y Joan Puebla: Eliana Cárdenas, Cuba: 50 años de arquitectura, UP Commons Portal del coeixementobert de la UPC, 2010. https://upcommons.upc.edu/discover.

Menéndez, Cecilia y Reynaldo Estévez: "Educación y su política territorial", *Arquitectura Cuba,* Ano XXXI, No. 347 - 48, 1978.

Milá González, Orlando: "Escuela Lidia Doce", en Revista *Obras*, # 23, C. Habana, febrero 2005.

Navarrete, Fanny: Proyecto de Secundaria y Pre Universitario en el campo, Revista *Arquitectura Cuba*, Año XXXI, No. 349, 3, La Habana, Cuba, 1978.

Núñez Fernández, Liliana Beatriz: "Caracterización de la arquitectura de la década de los 60 en Granma", Trabajo de Diploma en opción al título de Arquitecta, Tutores: Arq. Miguel A. Bermúdez Oliver y Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2013.

Pereira Gómez, Ernesto: Conferencia Arquitectura Cubana. Tecnología y Construcción 1959-2017, dictada en el Encuentro Académico Cubano-Alemán, Universidad de Kassel, Alemania, 2017.

Pérez Bell, Osvaldo: "El empeño de los jóvenes", en *Orgullo de Santiago*, Año 1/ No. 1, 2017.

Puente San Millán, Elidar: Conferencias de Teoría, Crítica e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo V, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2012.

Rodríguez Estrada, Guillermo Alejandro: "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollados en la provincia Granma 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.

Rodríguez, Wilfredo y Vivian Más: Camagüey en Eduardo Luis Rodríguez, editor: *La Arquitectura del Movimiento Moderno,* Selección de Obras del Registro Nacional, Ediciones UNION, Colección Arquitectura y Ciudad, 2011.

Romero Hernández, Danilo y Ricel Tamayo Asencio: "Valoración crítica de la arquitectura y el urbanismo desarrollados en Santiago de Cuba durante el periodo revolucionario desde 1960 hasta la década del 90", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecto, Tutora: Dra.C. Flora Morcate Labrada, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2007.

Segre Prando, Roberto: *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

Segre Prando, Roberto: Encrucijadas de la arquitectura en Cuba: Realismo mágico, realismo socialista y realismo crítico (Parte I),Conferencia pronunciada el 15/10/1998 en el ciclo "La Habana 1898-1998", organizado por la Fundación Cultural COAM del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, España.

Segre Prando, Roberto: "La Escuela en Forma", Revista *Cuba Internacional*. La Habana, Año VIII No. 84, agosto 1976 en Reinaldo Togores: arquitectura y diseño http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/la-escuela-en-forma,

consultado noviembre 2017.
Segre Prando, Roberto: Una Escuela de Maravilla, entrevista realizada a Reinaldo Togores, en la revista La Gaceta de Cuba en enero de 1977. http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/esta-escuela-de-maravilla
Soto Suárez, Milene y Flora Morcate Labrada: Conferencia Arquitectura Educacional 1959-2017, dictada en el Encuentro Académico Cubano-Alemán, Universidad de Kassel, Alemania, 2017.
Suárez Cuba, Leannet: "Caracterización de la producción arquitectónica y nuevos conjuntos urbanos desarrollada en la provincia Guantánamo de 1959-2017", Trabajo de diploma en opción al título de Arquitecta, Tutoras: Dra.C. Flora Morcate Labrada y Dra.C. Milene Soto Suárez, Facultad de Construcciones, Universidad de Oriente, 2017.
Tascón Barberena, Rodrigo: Notas de apoyo en la conferencia impartida en Encuentro Internacional de Arquitectos, Cali, Colombia, 2010.
Togores Fernández, Reinaldo: 1976: La Escuela Vocacional "Máximo Gómez" en Camagüey, publicado 15 abr. 2015, actualizado el 12 feb. 2017 http://www.togores.net/arquitecturaydiseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey, consultado octubre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: 1979: Las Escuelas Cubanas de los Años ,70 *ponencia* "*20 Años de Construcción en Cuba. Obras Escolares y Sociales*", *leída en julio en el Museo de Etnología y Folklore, Budapest, Hungría. http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/budapest , 1979,* consultado octubre 2017
Togores Fernández, Reinaldo: 1984-1991: El Instituto Superior de Diseño Industrial (ISDI), en De Formas y Funciones www.togores.net/arquitectura-y-diseno/isdi-es, consultado octubre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: 2008: Escuelas Prefabricadas: La Experiencia Cubana, Presentación de la conferencia leída en La Universidad de Cantabria en junio 2008. http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/escuelas-prefabricadas, consultado octubre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: La Arquitectura del Movimiento Moderno. El Libro http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/la-arquitectura-del-movimiento-moderno, consultado octubre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: La Escuela Vocacional de Camagüey, en Memorias en el 40 Aniversario: La Obra, http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/evmg40-es-2, consultado noviembre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: Memorias en el 40 Aniversario: La Obra. La Escuela Vocacional de Camagüey. http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/evmg40-es-2 consultado octubre 2017.
Togores Fernández, Reinaldo: Memorias en el 40 Aniversario: Los Constructores. La Escuela Vocacional de Camagüey. http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/laescuelavocacionalmaximogomezencamagueey/evmg40-es-1 consultado octubre 2017.
Torralbas Ezpeleta, Rafael Luis: Proceso Inversionista de la Escuela Formadora de Trabajadores Sociales Holguín, documento inédito, consultado octubre de 2017.
Zardoya Loureda, María Victoria: Conferencia, dictada en el Encuentro Académico Cubano-Alemán, Universidad de Kassel, Alemania, 2017.
Zardoya Loureda, María Victoria: La arquitectura educacional de los sesenta en Cuba, Arquitectura y Urbanismo, vol. XXXVI, no 3, septiembre-diciembre, 2015, pp. 5-19, ISSN 1815-5898.

ENTREVISTA
Entrevista realizada a la arquitecta Rita Capdevila Morris por los estudiantes de 5to. Año de la carrera de Arquitectura: Lianet Paloma Blanc Medina, Dayana Betancourt Torres, Beatriz Casas López y Joaquín Fonseca Ríos, octubre de 2017.

ILUSTRACIONES

fig. 1: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 2: René Silveira Toledo
fig. 3: Elidar Puente San Millán, 2012
fig. 4: Ministerio de la Construcción
fig. 5: www.arquitectura-cuba.blogspot.com
fig. 6: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 7: Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, 2017
figs. 8 y 9: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 10: Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, 2017
fig. 11: Leannet Suárez Cuba, 2017
fig. 12: Archivo del círculo infantil
fig. 13: Manuel Cuadra, 2016
fig. 14: Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, 2017
fig. 15: Archivo personal Roberto Segre
fig. 16: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 17: Elidar Puente San Millán, 2012
fig. 18: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 19: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 20: Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, 2017
fig. 21: Ernesto Pereira Gómez, 2017
figs. 22 y 23: Manuel Cuadra, 2006
fig. 24: Manuel Cuadra, 2006
fig. 25: Archivo de la familia Tascón
fig. 26: Manuel Cuadra, 2016
fig. 27: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 28: Ernesto Pereira Gómez, 2008
fig. 29: Archivo Facultad de Construcciones, UCLV, 2004
fig. 30: Reinaldo Togores Fernández, 1979
fig. 31: Fanny Navarrete, 1978
fig. 32 y 34: Archivo Fotográfico del Ministerio de la Construcción
fig. 33: Ernesto Pereira Gómez, 2016
fig. 35: María Victoria Zardoya, 2017
figs. 36 y 37: www.arquitecturacuba.com/2012/07/escuela-vocacional-lenin-en-la-habana.html
fig. 38: Reinaldo Togores
fig. 39: Archivo de la Institución
fig. 40: Manuel Cuadra, 2016
fig. 41: Ernesto Pereira Gómez, 2013
fig. 42: Reynaldo Estévez Curbelo, 1978
fig. 43: Roberto Segre, Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana
fig. 44: Leonardo Pérez Vilorio, 2017
fig. 45: Archivo personal Robero Segre
fig. 46: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 47: René Silveira Toledo
fig. 48: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
fig. 49: Alexis Méndez y Joan Puebla, 2010
fig. 50: Manuel Cuadra, 2015
fig. 51: Ernesto Jerez Chaveco
fig. 52: Fototeca de la OCC
fig. 53: Manuel Cuadra, 2017
fig. 54: XXVII Fórum Nacional, promocionesdeeventos.sld.cu/xxviiforum2016
fig. 55: Archivo de la Universidad de Oriente
fig. 56: Guillermo Alejandro Rodríguez Estrada, 2017
fig. 57: María Victoria Zardoya, 2017
fig. 58: Claudia Rodríguez de la Torre, 2017
figs. 59-61: René Silveira Toledo
fig. 62: Archivos Universidad de Oriente
figs. 63 y 64: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
figs. 65: Archivo Universidad de Oriente
figs. 66-68: Yanela Mateo Carnero, 2016
fig. 69: Yanela Mateo Carnero, 2016
fig. 70: Ernesto Jerez Chaveco, 2017
figs. 71 y 72: Rita Capdevila Morris
fig. 73 y 74: Martí Cruz Casaus
figs. 75-77: Eliab Caleb Hermosilla Moreno, 2017
fig. 78: http://granmenses.blogspot.de/2016/12/universidad-de-ciencias-informaticas.html
fig. 79: Manuel Cuadra, 2015.

Ernesto Pereira Gómez

TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN

La arquitectura cubana tiene tres momentos en los cuales se puede resumir toda su obra realizada: la Colonia, la República y la Revolución. Si bien en cada uno aparecen realizaciones de una gran diversidad por los temas realizados, los estilos definidos y formas constructivas utilizadas; derivados de aspectos socioculturales, económicos y políticos muy particulares, estos grandes periodos generalizan situaciones muy semejantes que los caracterizan como tal.

El último de estos tres momentos también resulta diverso pues tiene su génesis en la experimentación en un nuevo sistema social bajo la influencia de la arquitectura moderna realizada en la década del 50, clasificándose muchas de sus obras de los años iniciales dentro de esta corriente. Luego se transforma a una arquitectura que responde a una gran demanda constructiva como respuesta a la consolidación de los resultados sociales de la Revolución. Este carácter masivo de la arquitectura cubana se ve interrumpido por una crisis económica que acontece tras la caída del campo socialista y su repercusión en la isla que obligó a buscar alternativas y respuestas diferentes a una nación que se abre al mundo a través del turismo y la inversión extranjera.

El presente texto tratará de hacer un acercamiento a los aspectos tecnológicos y constructivos en la etapa revolucionaria de la arquitectura cubana, remarcando las características que influyen y hacen validar estos tres momentos de realización. No es objetivo enmarcar estos periodos de una forma absoluta, sino dar una idea de las tendencias constructivas que prevalecieron, por lo que se hace una aproximación a los años en que se enmarcan situaciones determinantes en cuanto a tecnologías constructivas. Es importante precisar que para cada momento pueden aparecer excepcionalidades y a la vez pueden coexistir tendencias diferentes. Aunque se mencionarán obras y autores, tampoco se trata de evaluar dichas realizaciones sino ejemplificar estos procesos a través de los proyectos donde se materializaron.

EL MOVIMIENTO MODERNO: MATERIALES Y ESTRUCTURAS

Un sistema constructivo resulta de la suma de muchos aspectos o factores, sin embargo hay dos que los condicionan o lo definen, por un lado los materiales utilizados en una obra y por otro el tipo de estructura. Otro aspecto a tener en cuenta son los métodos y técnicas empleadas.

En la década del 50 del siglo XX se generaliza a gran escala el uso del hormigón armado a partir de la apertura de fábricas de cemento en el país. Las estructuras portantes de esqueleto y la losa plana horizontal constituyen la máxima expresión

1 Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Las Villas

2 Hotel Jagua, Cienfuegos

3 Cabaret Tropicana, La Habana

de la obra realizada en estos años *(fig. 1 y 2)*. También se asiste con gran fuerza a la utilización de losas inclinadas, en algunos casos de gran pendiente, losas plegadas; y arcos, bóvedas y cascaras de hormigón *(fig. 3)*. Aunque predomina la vivienda aislada de baja altura, existen todos los recursos para la construcción de edificios altos los cuales aparecen principalmente en la capital del país.

Aunque el hormigón armado y estas estructuras aportaron gran parte de la imagen de la arquitectura de estos años, caracterizada entre otras cosas por grandes aleros, balcones, marquesinas y voladizos, no se renuncia al muro tradicional de ladrillos, piedras, o construido por piezas, y a la teja en cubiertas inclinadas del tipo ligera con soporte de madera. Las estructuras en muchos casos constituyen elementos expresivos que no se ocultan para enfatizar la fortaleza y seguridad de la obra o buscar un diálogo con volúmenes puros u otros elementos compositivos. Por otra parte es recurrente el contraste del hormigón a vista con las texturas de los enchapes, materiales cerámicos o celosías.

Desde el punto de vista tecnológico, la gran mayoría de las obras se ejecuta con la fabricación del hormigón *in situ*, aunque aparecen los primeros intentos de prefabricación en los quiebrasoles de hormigones de baja densidad utilizados frecuentemente en edificios altos y en la audaz solución de los Talleres de la Universidad de Villanueva que se terminan en 1959.

PLURALIDAD Y EXPERIMENTACIÓN

El triunfo de la Revolución cubana en 1959 significó un cambio en el proyecto social que se construiría a partir de entonces y la política de gobierno que se implementaría para concretarla. En este sentido se priorizan las grandes masas de obreros, campesinos y personas de todas las razas que hasta el momento eran explotadas por una burguesía nacional y empresas de capital foráneo y las mantenía en condiciones de pobreza e índices culturales muy bajos.

Es de esta forma que se nacionalizan muchas empresas, se rebajan las tarifas de servicios básicos y se socializan playas y lugares de interés colectivo. Entre las empresas que comenzaron a servir a la mayor parte de la población y al nuevo Estado están la Compañía de Teléfonos, la Eléctrica, los centrales azucareros y el Banco Nacional.[1] También se promulga la Ley de Reforma Agraria que expropia las grandes tenencias de tierra de los latifundios y se firma la Ley de Reforma Urbana que elimina las rentas y entrega la vivienda a quien la habita.[2] Se inician de forma muy incipiente los planes educacionales y de viviendas para necesidades muy marcadas o demandas específicas que a veces devienen de factores coyunturales.

En sentido general predomina en esta etapa la heterogeneidad en las tecnologías y los sistemas constructivos utilizados en correspondencia a la búsqueda de diferentes conceptos y la experimentación en diversificar la forma y las propias soluciones para construir. Se utilizan los sistemas tradicionales a base de muros de carga, las estructuras de esqueleto de hormigón fabricado *in situ*, estructuras de forma activa resueltas con cerámica u hormigón, el pequeño prefabricado para viviendas en las comunidades campesinas y el prefabricado atípico en grandes conjuntos e instalaciones educacionales e industriales. Es recurrente el ladrillo, la cerámica y la madera en algunas obras como material de terminaciones y cierres expresando su estética natural. También existe una gran diversidad de temas o programas arquitectónicos en todos los campos de la sociedad cubana. Aunque prevalece la singularidad, la gran demanda de viviendas y escuelas hacen pertinente los proyectos típicos ejecutados a lo largo del país o con muy pocas variaciones en cuanto a arquitectura y tecnología. Contribuye a esta pluralidad, el Centro Técnico del Ministerio de la Construcción donde se ensayaron diferentes soluciones de estructuras y materiales.

Dentro de los planes de viviendas se construyen asentamientos o conjuntos urbanos con los fondos de la Lotería Nacional u otros programas paralelos y comunidades en entornos rurales que responden a los primeros planes de desarrollo agropecuarios. Al igual que la vivienda y las escuelas, las ciudades y el campo se equipan con hospitales y otras instalaciones de salud mientras que a la par aparecen los primeros conjuntos turísticos e industrias enfocadas a sectores carentes o deficitarios en la producción.

SISTEMAS TRADICIONALES. EL MURO DE LADRILLO Y LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Los sistemas constructivos a base de muros de carga de ladrillos o bloques de hormigón aparecen en casi todos los programas para obras de pequeñas dimensiones y poca complejidad y por excelencia en la vivienda *(fig. 4)* y el proyecto típico de escuela rural de planta hexagonal. Resulta una continuidad de las prácticas establecidas de la etapa colonial que se perfeccionaron a partir de los materiales y recursos disponibles. Dentro de las obras más significativas realizadas con estos sistemas están las que desarrolló el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) tanto en La Habana como en las capitales provinciales. Para el entorno rural, se utiliza en las viviendas de algunas comunidades donde los ejemplos de El Rosario y El Moncada, ambas en Pinar del Rio, constituyen exponentes de gran relevancia *(fig. 5 y 6)*. Sin duda, estas técnicas se siguieron utilizando hasta nuestros días siendo las preferidas por la arquitectura por esfuerzo propio y formando parte de obras de gran significación como las de la autoría de Walter Betancourt algunos años después.

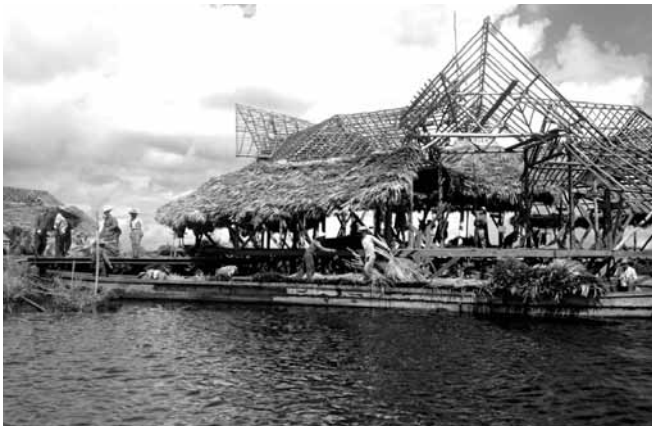
Es importante aclarar que las soluciones de cubiertas de estos proyectos podían variar en dependencia de factores conceptuales o constructivos. En el reparto Camilo Cienfuegos de Santa Clara *(fig. 7)* se utiliza la losa plana de hormigón con pronunciados aleros que fue el caso más generalizado mientras los edificios del reparto INAV en Camagüey -Lenin-, incorpora losas inclinadas de apariencia plegada. En El Moncada los elementos plegados prefabricados para cubierta constituyeron una alternativa para el ahorro de encofrado y acero que se utilizó en muchos escenarios urbanos y rurales, y en El Rosario la cubierta ligera con tejas, dio continuidad a las

4 Viviendas, Reparto América Latina, Santa Clara

5 Comunidad El Rosario, Pinar del Río

6 Vivienda en la Comunidad El Moncada, Pinar del Río

7 Edificio de viviendas, Reparto Camilo Cienfuegos, Santa Clara



8 Centro turístico Guamá, Ciénaga de Zapata

9 Villa Pinares de Mayarí

10 Parque deportivo José Martí, La Habana

11 Escuela Anexa, Universidad Central de Las Villas

prácticas constructivas predominantes en el periodo colonial y las primeras décadas del siglo XX.

Paralelamente y formando parte de las técnicas más artesanales y de tradición se desarrollan los centros turísticos Guamá *(fig. 8)*, Los Caneyes y Pinares de Mayarí *(fig. 9)*, donde se asiste al uso de la madera, la teja y el guano como uno de los primeros intentos de recuperar las raíces de la arquitectura autóctona de la isla o que se utilizó en los periodos tempranos de la colonización. Estas soluciones se emplean con gran profusión a partir de 1990 en ranchones de playa y otros objetos de obra de la nueva arquitectura hotelera.

El hormigón armado fabricado *in situ* también proliferó en estructuras portantes y a nivel de entrepisos y cubiertas como una de las técnicas más empleadas tanto para obras pequeñas como en las más grandes. Constituye la continuidad lógica de las prácticas constructivas de la década precedente. Desde el propio 1959 aparecen ejemplos de gran significación como el parque deportivo José Martí resuelto a base de cáscaras abovedadas *(fig. 10)* que vuelan en la cubierta de la gradería de la pista de atletismo, y en los edificios docentes y residencias estudiantiles que se construyen en la ampliación de la Universidad Central de Las Villas que no son reconocidos de la forma que merecen al subordinarse a un proyecto concretado en tres de sus edificios casi una década antes.

En este caso, existe una gran variedad de tipos estructurales resueltos todos con la misma técnica, lo que hace del campus universitario un polígono de buena arquitectura. Predominan los pórticos de gran luz para resolver la amplitud de los salones de clase pero varían por la forma en que y se asocian a los pasillos de circulación, que a veces se conciben volados ya sea a nivel de losa o vigas y otras veces por losas apoyadas en vigas o columnas. También se recurre a la bóveda de hormigón como variante de cubierta en uno de los edificios sin que ello rompa la coherencia del conjunto *(fig. 11)*.

En los apartamentos de la Zona Granma en Varadero de la autoría de Juan Tosca y Antonio Quintana *(fig. 12)* se aplican también los pórticos de hormigón posibilitando liberar la planta baja para parqueos, solución exitosa que ya había sido ensayada en los edificios altos de la Unidad Vecinal 1 de Habana del Este para permitir la circulación entre su frente y el fondo, muy necesaria debido a la longitud de cada bloque. En el sector de salud donde fueron ejecutados con estructuras de esqueleto fabricadas en obra los hospitales de Holguín, Colón, Sagua la Grande *(fig. 13)* y Bayamo, todos bajo criterios muy parecidos pero que no llegan a representar un proyecto típico.

Las variantes de cubiertas con losas inclinadas, abovedadas o como cáscaras se utilizan en algunos complejos turísticos construidos entre 1959 y 1960 *(fig. 14)*. Resulta singular el restaurante de la playa popular El Salado que incorpora la prefabricación temprana de sus elementos componentes.[3] En el propio escenario se utiliza una solución de cabañas con cubiertas abovedadas, devenido de un proyecto típico, repicado en otras playas del litoral norte habanero, que junto a los paraboloides de cubierta de un tipo de habitaciones del motel Soroa[4] *(fig. 15)* son ejemplos relevantes por la expresión formal de este tipo estructural en obras de pequeñas dimensiones. El complejo de las 8000 Taquillas en Varadero constituye la obra más compleja dentro de las construidas para funciones recreativas al utilizar los paraboloides a nivel de entrepiso pero con la misma fuerza expresiva de las anteriores *(fig. 16)*. Soluciones muy particulares para instalaciones de playa se dan en Playa Larga, al sur de la actual provincia de Matanzas, en la Isla de la Juventud, en Santa Lucía, Camagüey y Guardalavaca, Holguín.

Años más tarde en la Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente y los comedores de la propia Universidad Central y el Politécnico Industrial 5 de Septiembre en la ciudad de Cienfuegos *(fig. 17)* se emplean de forma muy exitosa los paraboloides hiperbólicos independizando la cubierta de la fachada y permitiendo una mayor flexibilidad de los espacios generados.

Obras muy conocidas construidas a partir del hormigón fabricado *in situ* son el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC) y la Heladería Coppelia de La Habana aparecen como ejemplos singulares de una gran elaboración. En el CNIC su influencia brutalista resulta de la fuerza expresiva de los elementos curvos utilizados en la entrada que se jerarquiza en relación a los bloques horizontales resueltos con estructura de esqueleto *(fig. 18)*. En el Coppelia la estructura se desnuda para servir de sostén a un pabellón que se corona con una losa o cúpula rebajada pero que su plasticidad se ofrece en su interior nervado *(fig. 19)*.

Como las obras cumbres de este periodo de búsqueda infinita de respuestas arquitectónicas a nuevas ideas y procesos están las Escuelas de Arte. En ellas aparece también una combinación diversa de técnicas constructivas dentro del repertorio tradicional pero que alcanzan una gran unidad a partir del uso del ladrillo y la cerámica en sentido general, y recurrir a elementos de forma activa donde las bóvedas y cúpulas alcanzan un gran protagonismo sobre los gruesos muros y columnas cuando no adquieren una concepción autoportante *(fig. 20)*. En algunos casos la combinación de las superficies lisas de estructuras de hormigón hace un contraste adecuado que acentúa la diferenciación en algunos puntos en las dos escuelas de la autoría de Ricardo Porro alardeando del dominio de soluciones que combinan ambos materiales, los cuales se moldean a su antojo para adquirir una plasticidad única.

En las otras, la solución se resuelve en su totalidad a partir de las técnicas de la cerámica. Son muy audaces las cúpulas de las escuelas de danza, de plástica y de danza moderna y las texturas logradas a nivel de los pavimentos exteriores y los muros de Artes Dramáticas y Música los cuales evidencian el oficio que primó en la ejecución de cada una. Sin dudas, estas obras constituyen un antecendete inmediato de la labor creativa de Walter Betancourt que asume el ladrillo como el principal material de sus obras pero combinándolo con soluciones planas de cubierta resueltas a partir de la madera y la teja *(fig. 21)*.

12 Edificios del Conjunto Granma, Varadero

13 Hospital 9 de abril, Sagua la Grande

14 Playa Popular ancón, Trinidad

15 Centro Turístico Soroa

16 Complejo 8000 taquillas, Varadero

17 Comedor del Politécnico 5 de septiembre, Cienfuegos

18 Centro Nacional de Investigaciones Científicas, La Habana

19 Heladería Coppelia, La Habana

PASOS HACIA LA PREFABRICACIÓN: HERENCIA Y NUEVAS SOLUCIONES

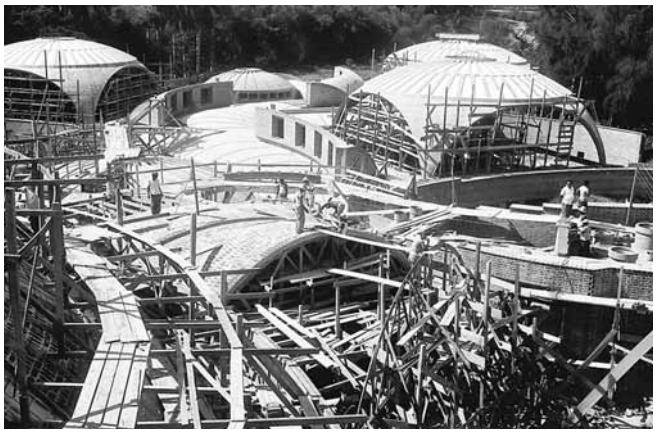
Para edificios de viviendas de mediana complejidad se combinan las técnicas tradicionales para la estructura portante con un prefabricado para soluciones de entrepiso y cubierta pero que era aún muy tímido y realizado en obra. Destacan los edificios de viviendas construidos bajo la serie "Experimental"[5] *(fig. 22)* y algunas escuelas urbanas donde indistintamente puede utilizarse. Para el mismo proyecto se varian las diferentes soluciones de cubierta tanto por la tecnología empleada como por su forma *(fig. 23)*.[6]

Fuera de los sistemas mixtos o semiprefabricados, el prefabricado es utilizado en un gran por ciento de las viviendas en zonas rurales. Si bien la naturaleza de estas viviendas no hacía imaginar el empleo de estas tecnologías, su gran demanda y la necesidad de resolver en corto tiempo este problema hizo posible su uso. Para ello se empleó un sistema constructivo creado por el Ingeniero José Novoa en décadas precedentes pero que no se había utilizado de una forma masiva. La facilidad de producir sus dos componentes básicos para la estructura de las casas permitió llevar la tecnología a lugares apartados de la capital donde estaba la planta inicial.[7]

El sistema concebido para dos pisos, se caracteriza por un muro de carga prefabricado compuesto de columnas y paneles que modulaban a 1.04 metros. Su pequeño formato permitió a su vez prescindir de equipos de izaje para el montaje de los elementos. Se construyen muchas viviendas en comunidades o asentamientos rurales donde los más importantes aparecen en la provincia de Pinar del Rio desde 1960 *(fig. 24)*: Hermanos Saiz, Santa María y Los Pinos. Un proyecto de mayor complejidad hacia 1964 es construido en el extremo occidental de la provincia adquiriendo un carácter de ciudad. Aquí aparecen diferentes soluciones de edificios de apartamento de dos niveles que se combinan con viviendas individuales y dos bloques de cuatro pisos levantados de forma experimental.[8] El uso generalizado del sistema en ciudad Sandino *(figs. 25 y 26)* hizo denominarlo oficialmente con ese nombre. Para cubierta el sistema también se asoció a muchas variantes donde la losa canal pretensada y las de piezas plagadas, como soluciones prefabricadas, y las monolíticas de hormigón *in situ* fueron las más usadas.[9]

También fue ampliamente utilizado en comunidades campesinas en las otras provincias del país donde ejemplos como el reparto Nuevo Vista Alegre en Santiago de Cuba *(fig. 27)* y las viviendas del plan de viviendas campesinas en la antigua provincia de Camagüey resultan significativas por el volumen de construcción y lo que representaron dichas obras en los primeros años de la Revolución.

Este sistema se utilizó después en zonas urbanas en viviendas individuales, biplantas, y edificios de apartamentos de dos pisos y sigue utilizándose en la actualidad pero con soluciones menos creativas que las del primer lustro de la década del 60. Sin embargo su uso se ha ampliado a otros programas en edificios administrativos y escolares previstos con un carácter provisional pero que siguen en explotación. Junto con este sistema se experimentó la prefabricación en escuelas rurales



20 Escuelas Nacionales de Arte, Escuela de Ballet

21 Casa de Cultura de Velasco

22 Edificios semiprefabricados, modelo E-4, Santa Clara

23 Centro escolar, Poblado El Santo, Villa Clara

24 Vivienda en la Comunidad Santa María, Pinar del Río

25 Edificio de Viviendas Dúplex, Ciudad Sandino

26 Edificio experimental de 4 pisos, Ciudad Sandino

27 Viviendas, Reparto Nuevo Vista Alegre, Santiago de Cuba

28 Escuela rural prefabricada, América Latina, Santa Clara

29 Fábrica textil SAKENAF, nave de producción

30 INPUD, Santa Clara, Interior de la nave de producción

31 Fábrica de Motores Diesel, Cienfuegos

a partir de un proyecto típico compuesto de columnas y vigas inclinadas que fue construido en varias localidades del país *(fig. 28)* y en viviendas construidas con paneles verticales para la erradicación de barrios insalubres de La Habana.

En 1963 tras desarrollarse en Cuba el Congreso de la UIA y en parte por la demanda constructiva generada tras el paso del ciclón Flora por el oriente del país y la provincia de Camagüey, aparece como alternativa el gran prefabricado que ya era posible implementar a partir de la política de industrialización de varios sectores de la economía.

Los antecedentes estaban dados en los sistemas semiprefabricados y el sistema Sandino pero sobre todo en algunas industrias y de otros programas, donde el prefabricado pesado fue la solución para cubrir las grandes luces de cubierta que demandaban. Dentro de ellas las cubiertas plegadas o *folded plates* fueron utilizadas en muchas fábricas[10] como la SAKENAF I de Santa Clara *(fig. 29)* y en otro tipo de obras como la Terminal de Ómnibus de Camagüey; ambas construidas en 1962. Dos años más tarde se hacen recurrentes en la fábrica de Bujías de Sagua la Grande y en algunas naves de Planta Mecánica de Santa Clara, industrias que cierran el ciclo de la industrialización temprana de este periodo.

Dentro de este tema los dos ejemplos más relevantes de la arquitectura del periodo se dan en la región central: la Industria Nacional de Utensilios Domésticos (INPUD) de Santa Clara y la Fábrica de Motores Diesel en Cienfuegos. En ambas, el gran prefabricado se utiliza en plantas montadas a pie de obra. Para el INPUD las grandes columnas y vigas de la estructura se coronan con bóvedas prefabricadas de hormigón que varían desde soluciones más simples para los edificios de Moldes y Troqueles y el de almacenes; hasta las nervadas utilizadas en el edificio principal de producción *(fig. 30)*.

En la Fábrica de Motores Diesel la cubierta tipo "diente de sierra" se resolvió con vigas Vierendeel *(fig. 31)* dispuestas de forma tal que permitieran la entrada de luz al interior de la nave, solución dada también en los talleres del Politécnico Industrial de la propia ciudad pero con un marco de forma triangular tipo armadura y dimensiones adecuadas a su función *(fig. 32)*.[11] Tanto en la INPUD como en Motores Diesel, actual empresa Oleohidráulica, el uso de ladrillo a modo de celosías en el primer caso o en los grandes paños de los cierres en la segunda se combinan de forma armónica con el gran prefabricado resultado muy poco explotado en obras posteriores.

Para instalaciones gastronómicas también se utiliza el prefabricado de mediano peso asociado a estructuras fabricadas *in situ* donde los proyectos de cafeterías y pizzerías fueron un denominador común en la geografía cubana. En Santa Clara en homenaje a las festividades del 26 de julio de 1965 son construidas tres instalaciones de este tipo que resumen la esencia en este programa que en todos los casos buscaron soluciones rápidas caracterizadas por la transparencia de sus espacios, a veces cerrados y otras veces abiertos o de transición entre el exterior y el interior.[12]

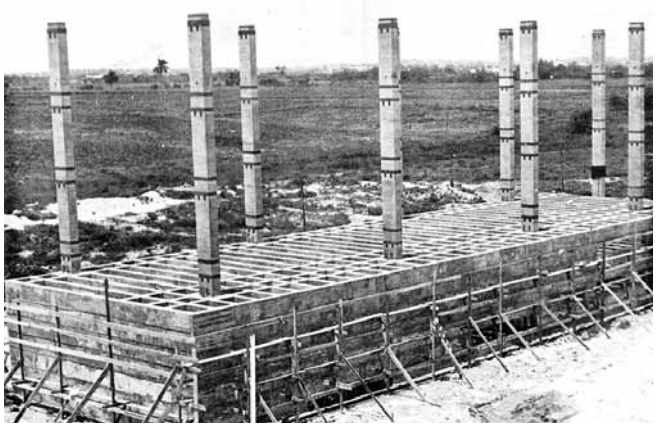
Aunque son de gran valor estos ejemplos que utilizan el prefabricado, los más conocidos de esta etapa se dan en la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría (CUJAE) y el Pabellón Cuba, construidos con el sistema *lift slab* o losa alzada el primero caso *(fig. 33)* y técnicas mixtas el segundo *(fig. 34)*. En la CUJAE (1961-64), conjunto de bloques de varios pisos conectados por pasillos, la prefabricación de las columnas es industrial mientras que la de las losas reticuladas se realiza en el lugar de la obra de forma acumulativa para llevarlas a su lugar definitivo con el empleo de gatos hidráulicos. Aunque con una imagen parecida de la estructura de cubierta de la CUJAE, el Pabellón Cuba (1963) construido para exposiciones del VII Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, las columnas se funden en el lugar y se prefabrican en plantas industriales los elementos del entramado de la cubierta con el uso de hormigón ligero para disminuir el peso del techo.[13] Indudablemente las producciones de hormigones ligeros del tipo Siporex fueron muy utilizados en toda la etapa a partir de 1959, año en el cual se había instalado una planta de producción en La Habana.[14]

En el tema de la vivienda el gran prefabricado no estuvo ausente. Si bien la Unión Soviética donó una planta de Gran Panel Soviético — para la construcción de viviendas para los damnificados del ciclón Flora, que fue el sistema utilizado en el Distrito José Martí de Santiago de Cuba a partir de 1965, antes se realizaron proyectos experimentales en otros escenarios. De estos, el conjunto de viviendas para la comunidad industrial La Campana en las lomas de Manicaragua *(fig. 35)*, iniciado en 1962, resulta el más atrevido y original. La identidad del conjunto se logra no solo a partir del prefabricado en un contexto montañoso apartado, sino por la curvatura de los edificios resuelta por el diseño de los paneles exteriores de los núcleos de circulación vertical que presentan dimensiones diferentes en cada fachada.[15]

La experimentación de soluciones únicas se da de forma paralela en el Instituto de Suelos y Fertilizantes al sur de la provincia de La Habana *(fig. 36)*. En esta obra de marcada diferenciación de los bloques docentes y de becarios con los pabellones de los comedores, la unidad del conjunto se logra a partir de los recursos tecnológicos y constructivos de marcado acento en su arquitectura y a partir de las pasarelas de circulación que conectan los diferentes edificios dispuestos de forma aislada. El prefabricado aparentó flotar sobre el terreno por la forma de los volúmenes que descansan sobre pedestales. La separación de la estructura del nivel de terreno sirvió para aislarla de la humedad existente en el suelo pantanoso donde se emplazó la obra mientras que el uso de hormigón ligero permitió disminuir las cargas sobre su poca resistencia.[16]

En este periodo el prefabricado típico a gran escala no fue muy generalizado. El Gran Panel Soviético insertado en la región oriental asumió las características sísmicas de la zona. El reforzamiento de los paneles con nervios fue a largo plazo parte de la imagen de la arquitectura resultante en el Distrito José Martí. Aunque fue una obra de gran complejidad por sus dimensiones, no se valora tanto por su expresión artístico formal que resulta monótona al repetir una y otra vez un

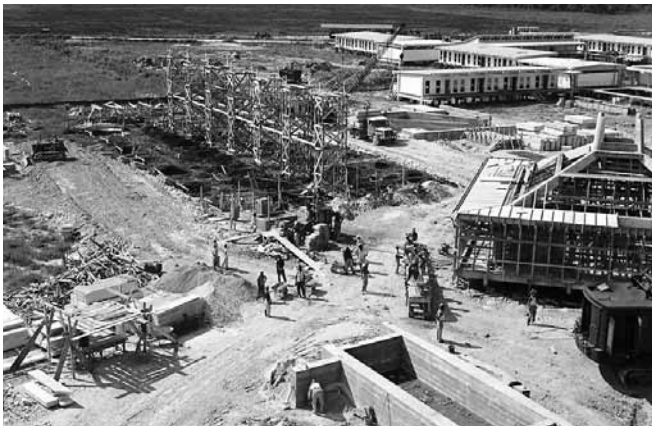
32 Estructura de cubierta para talleres de escuelas politécnicas, Bayamo



33 Sistema lift slab, CUJAE, La Habana

34 Pabellón Cuba, La Habana

35 Comunidad la Campana, Manicaragua



36 Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, Güines

37 Instituto Tecnológico de Suelos y Fertilizantes, Güines

38 Estadio Sandino, Santa Clara

39 Heladería Coppelia, Santa Clara

mismo bloque habitacional y alejarse un tanto de las raíces culturales cubanas y de la propia ciudad *(fig. 37)*.

En dirección opuesta aparece el prefabricado utilizado para la construcción de los estadios de pelota a lo largo del país. El proyecto se compone de una estructura muy simple a partir de tres articulaciones que en su triangulación dan la rigidez al marco que sirve de sostén a las gradas y la cubierta. Aunque sencillo, ofrece toda la esencia industrial y belleza que aporta la tecnología. Su desarrollo desde mediados de la década de los 60 con la construcción de estadios en Santa Clara *(fig. 38),* Camagüey, Pinar del Río y Guantánamo se reafirma en los 20 años siguientes con la construcción de otros estadios en Matanzas, Cienfuegos, Holguín y Sancti Spíritus. Los elementos prefabricados utilizados como barreras visuales virtuales y como elementos de control solar ofrecen una textura muy diferente en cada caso y reafirman el oficio y dominio en estas técnicas constructivas desde periodos muy tempranos de la arquitectura de la Revolución.

Aunque no hay una marcada tendencia a la recuperación de edificios existentes pues los volúmenes de edificios rehabilitados en comparación con la obra nueva no son significativos hay algunos ejemplos que merecen ser mencionados pues de algún modo asumen las características de la experimentación y la otra obra realizada asumiendo nuevas funciones y dejando una lectura de una nueva arquitectura.

En este sentido en la Heladería Coppelia de Santa Clara *(fig. 39)* se transforma el edificio de mercado ubicado en el centro de la ciudad con funciones incompatible a una zona de servicios y comercial. En este ejemplo el hormigón armado se utiliza en la demarcación del volumen del edificio que ocupa toda una manzana a la vez que se inserta el prefabricado en los elementos de control solar definidos como cierres de su segundo nivel. La apertura del edificio al exterior es virtual lográndose una transición a través de un jardín y la diferencia de nivel de la planta baja con respecto a la calle. Este proyecto aunque acertado como edificio tranformado no se valora en su total dimensión siendo objeto de comparación con el Coppelia de Varadero, creado con posterioridad sobre lo que fueron las instalaciones de las taquillas.

INDUSTRIALIZACIÓN

Tras casi una década de construcciones se establecieron las bases para desarrollar grandes proyectos en los sectores de la vivienda, la educación y la salud que eran los que más se demandaban a partir de los programas del Estado. Si bien había sido superado el analfabetismo y se erradicaron enfermedades más frecuentes, el país tenía una visión de futuro para alcanzar mejores condiciones de vida y niveles superiores en educación y cultura.

Elevar los niveles de vida implicaba en primera instancia nuevas viviendas, la familia cubana se reducía en miembros y se multiplicaba. Para finales de la década del 60 e inicios de los 70 se dará una explosión demográfica con un gran número de nacimientos. La jóven generación nacida a inicios de la Revolución demandan continuar sus estudios, lo que exigirá nuevas instalaciones educacionales y de servicios tanto por el crecimiento de las matrículas como por nuevos procesos que se implementan en la sociedad cubana donde hay un acercamiento del campo a la ciudad y la mujer se incorpora plenamente al trabajo. Por otra vía se hace necesario diversificar las actividades recreativas y de ocio y mejorar los sistemas de salud de forma general.

El país había desarrollado una estrategia de industrialización que incluía el sector constructivo con la implantación y creación de varias plantas para producir prefabricados y con la colaboración de los países del campo socialista había adquirido tecnologías y equipamiento para tales propósitos.[17] Independientemente de ello siguen apareciendo otras necesidades a las que se les da una respuesta muy específica marcando la continuidad de la arquitectura realizada en el periodo anterior. Además de la vivienda y su equipamiento básico, los programas de construcción masiva se amplían a otros sectores como la industria y el turismo nacional, todos bajo el amparo de la prefabricación.

De este modo en la etapa predominan las grandes instalaciones y edificios educacionales y hoteles. Aparece el Sistema Girón y se refuerza el uso de Grandes Paneles para viviendas. Los proyectos son típicos y aunque se realizan algunas modificaciones para diferentes obras, el resultado es parecido independientemente del escenario donde se emplazan. En este periodo también aparecen grandes planes agropecuarios con la transformación del paisaje rural fundamentalmente en zonas ganaderas sembradas de vaquerías y cercas que delimitaban los pastizales. Al consolidarse la posición de la Revolución Cubana como proyecto político y social, una vez que se había priorizado las demandas inmediatas en vivienda, educación y salud, se inicia a gran escala la ejecución de obras conmemorativas y monumentales que refuerzan los símbolos patrios y el ideal de la joven nación.

La posición de Cuba en el contexto internacional se había fortalecido con su entrada al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) en 1973. A finales de la década del 70 el país es sede del Festival Mundial de la Juventud y los Estudiantes y la Cumbre de los países No Alineados que afianza su papel internacional en la esfera política y social.

En el contexto nacional, se pone en práctica una nueva constitución en 1976 que incorpora los cambios organizativos que desde el inicio de la década se venían dando en los diferentes sectores de la economía y una nueva división política administrativa. La Habana es declarada Patrimonio de la Humanidad en 1982 y se comienzan a dar pasos importantes en la conservación y la rehabilitación de la ciudad existente. Por último se enfrenta la preparación de las obras para los XI Juegos Panamericanos de La Habana y el 4to Congreso del Partido Comunista en Santiago de Cuba que unido a cambios estructurales a nivel internacional y a factores internos hace repensar lo que se venía haciendo a nivel de construcción.

PROGRAMAS A GRAN ESCALA. EL PREFABRICADO Y LOS PROYECTOS TÍPICOS

Hacia mediados de la década del 60 se había establecido las normas para el dimensionamientos de los edificios destinados a programas sociales y en 1964 la primera norma para el diseño de programas educacionales.[18] Seguidamente se realizaron los esquemas volumétricos para este tipo de edificios.[19] Junto a estos estudios se montaron en 1965 tres líneas de producción de pretensados en Santa Clara, Camagüey y Bayamo[20] en las cuales se diversificaron las producciones de elementos prefabricados entre los que destacan las losas canal y las doble T para sistemas de entrepisos y cubiertas.

Entrada la década del 70 se importa la tecnología canadiense Spiroll de losas ahuecadas[21] y como parte del proceso de institucionalización del país, en el sector de la construcción se crean los Grupos de Desarrollo de Edificaciones Sociales y Agropecuarias, el de Construcciones Industriales, el de Desarrollo Agropecuario del país y la Industria de Materiales de Construcción.[22] A la par se estructura el Grupo Nacional de Prefabricado que en su conjunto perseguía el mejoramiento e implementación de técnicas y soluciones constructivas a los programas que se ejecutaban en estos sectores. En Alamar se instrumenta el sistema de microbrigradas sociales como complemento de los procesos productivos asociados a la vivienda. El país estaba en pleno reacomodo de sus niveles de administración.

Como resultado de los estudios desarrollados por el Ministerio de la Construcción en la segunda mitad de la década del 60, se crea el Sistema Constructivo Girón para dar respuesta a la construcción de Escuelas Secundarias Básicas en el Campo *(figs. 40 y 41)*, sin embargo sus posibilidades permitieron su utilización en otros programas arquitectónicos. Su aplicación en estas escuelas data de 1969, momento a partir del cual se generaliza en varios proyectos.[23]

El nombre del sistema, alegórico al escenario donde ocurrió la primera derrota del imperialismo en América tras un intento fallido de invasión a la isla, está muy relacionado a su uso experimental en las residencias del Instituto de Ciencia Básicas y Preclínicas Victoria de Girón y a su utilización en gran escala en el proyecto de escuelas del plan Citrícola Victoria de Girón en Jagüey Grande, Matanzas. Aunque no hay claridad de su origen, ese nombre utilizado indistintamente en múltiples escenarios e instituciones, simbolizaba el espíritu de la Revolución en aquellos años.

Por primera vez se creaba un sistema constructivo prefabricado de estructuras de esqueleto para obras sociales que asimila la losa doble T como presupuesto de su concepción. La estructura expuesta a partir las cabezas o extremos de su viga prefabricada y la losa de alero en L definen en gran parte la expresión formal de los edificios donde se utiliza. La aplicación de los principios del "Flujo continuo" en el plan de escuelas Victoria de Girón de Jagüey Grande, posibilitó la rapidez de la ejecución de las escuelas a partir de 1975[24] y después de una gran cantidad de obras durante casi 20 años.

Las posibilidades que ofrecían sus módulos de 6 x 6 y 6 x 7.50

40 Sistema Girón

41 Escuela Secundaria Básica en el Campo, Proyecto típico

42 Vocacional Ernesto Guevara, Santa Clara

43 Hotel Ciego de Ávila, Proyecto típico para 136 habitaciones

metros posibilitó su temprana aplicación en proyectos para diferentes programas que fueron tipificados en la mayoría de los casos. Una vez realizado el montaje de la estructura base compuesta de un marco de vigas y columnas rigidizado por timpanos y los sistemas de entrepiso y cubierta, el proceso se limitaba a la fundición artesanal de las juntas entre losas a lo largo de las vigas.

El proyecto de Escuelas Secundarias en el Campo contó inicialmente con tres bloques paralelos de tres niveles cada uno, un bloque bajo para comedor ubicado entre el bloque docente y los destinados a dormitorios y un pasillo central de comunicación entre ellos.[25] Este se modifica a una variante que se concentra a dos bloques, uno docente y otro para dormitorios, con apertura de la cubierta del pasillo que los une como circulación no techada en un segundo nivel. Para ambos casos el sistema dio una respuesta sencilla pero loable a los requerimientos del programa generando ambientes diferentes entre las áreas comunes semiabiertas y los espacios para estudiar y vivir. Sin embargo su repetición a gran escala hizo subvalorar sus posibilidades y rechazarlo en determinados momentos.

Si bien el sistema fue cerrado en cuanto al diseño, los arquitectos no explotaron al máximo sus posibilidades expresivas y de combinación de sus elementos en función de generar arquitectura. Las propuestas iniciales se superan en las Escuelas Vocacionales realizadas a partir de 1972 y que entran en explotación a mediados de esa década al lograrse limpiar algunos pisos que se destinan a corredores y terrazas, interceptar bloques en diferentes direcciones e implementar algunas variaciones que permitieron romper los diseños ortogonales hasta entonces realizados *(fig. 42)*.

A finales de los 70, también se concibió la variante que permitió desarrollar las plantas bajas de los edificios a nivel del terreno, aspecto que inicialmente se resolvía con un piso estructural elevado, algo rígido al tener que salvarse el desnivel con el suelo a través de escalinatas pero que posibilitaba minimizar los movimientos de tierra y permitía la inspección de las instalaciones expuestas bajo la estructura.[26]

En el área educacional también se desarrollaron proyectos para secundarias básicas urbanas de cuatro niveles, escuelas primarias, círculos infantiles de uno y dos niveles, y en salud, proyectos para policlínicos y hospitales. Las áreas de oficinas de las industrias, algunos edificios para funciones administrativas a nivel de gobierno u organismos del Estado y un amplio programa hotelero fueron construidas de igual modo con el sistema Girón.

Entre las obras de mayor complejidad realizados con el sistema se encuentran los Hospitales Generales de 630 y 300 camas realizados en algunas capitales provinciales y en ciudades de relativa importancia a partir de proyectos típicos. En los hoteles donde se utilizó se definieron variantes en dependencia de su emplazamiento y tamaño, algunas de las cuales asumieron zonificaciones y elementos de cierre muy específicos pero que no lograron superar los resultados de las escuelas vocacionales y el proyecto de escuela en el campo para el cual fue creado *(fig. 43)*.

Junto al Girón se desarrollaron otros sistemas prefabricados de gran formato para obras sociales pues aquel resultaba muy cerrado a los efectos de buscar mayor variedad en la arquitectura generada a partir de su aplicación. De forma experimental se gestaron los proyectos prefabricados para estructuras de esqueletos CENSA y SMAC, los cuales se aplicaron en pocas obras, todas en la capital o en sus cercanías.

En San José de las Lajas se construye el Centro Nacional de Sanidad Animal con un sistema constructivo creado entre 1968 y 1970 y que recibe la denominación de su sigla: CENSA. En este caso se hace una propuesta con el fin de diversificar las soluciones que existían hasta ese momento pero igual resulta un proyecto complejo por la monumentalidad de sus elementos aunque fue más sencillo en cuento a su montaje. En este caso resulta destacado el uso de variantes de viga Vierendeel para salvar luces de 9 metros con voladizos de 1.40. Las uniones de las vigas, utilizadas en pares para cada eje, se resuelven por medio de soldaduras sobre las ménsulas dispuestas a nivel de columnas. Para entrepisos se utilizaron losas de tecnología Spiroll y una losa canal que cubre el espacio entre las dobles vigas.[27] La losa ahuecada seleccionada para los entrepisos y cubiertas sería de fácil producción en el país, una vez que se habían instalado a inicios de los 70 tres plantas de producción de esta tecnología canadiense en La Habana, Santa Clara y Bayamo *(fig. 44)*.

Con este proyecto se construyen la sede de la misión diplomática de la antigua Unión Soviética en La Habana y otros edificios para oficinas del Ministerio del Interior, ambos en la capital. En el caso del CENSA se utilizan paneles de cierre propios del sistema y que lo identifican junto a las vigas Vierendeel aunque se reitera la fragmentación de cada plano y la monotonía que ofrecen a la composición final del conjunto *(fig. 45)*.

Bajo la denominación de SMAC,[28] Sistema de Múltiple Aplicación en Cuba, Juan Tosca realiza una propuesta que implementa de forma magistral en el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana (ISCAH) *(fig. 46)* - actual Universidad Agraria de La Habana- ubicado frente a los edificios del Centro de Sanidad Animal. Este sistema permitiría a partir de sus grandes luces, tanto en la dirección de los pórticos como en la del sistema de entrepisos su uso en varios programas arquitectónicos. Uno de sus principales aciertos fue la solución dada a la unión viga-columna a través de una cuña que se funde de hormigón *in situ* y la utilización indistintamente de losas de tecnología Spiroll como doble T para los sistemas estructurales horizontales.

Como resultó de muy compleja ejecución en lo referido a su estructura portante de un carácter monumental, este sistema no fue generalizado aunque se aplica casi una década después en el Centro de Inmunoensayo[29] y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.[30] El hecho de solo haberse utilizado en estas obras, las hace singulares desde el punto de vista de diseño aportándoles valores adicionales a los que por mérito propio tienen desde el punto de vista arquitectónico

y urbanístico. Sin embargo en la Universidad Agraria al ser aplicado por primera vez y por su propio autor su importancia recobra una mayor connotación en la búsqueda de soluciones más complejas desde el punto de vista volumétrico y de los espacios generados pese a que la misma nunca fue completada en su concepción inicial.

Destacan en este sentido, espacios abiertos de grandes luces y doble puntal, los puentes de conexión a nivel entre los bloques para docentes y el tratamiento escalonado que ofrece en los extremos de los dormitorios generando amplias terrazas. La imagen resultante a partir del uso reiterado de paneles verticales de espesor variable y quiebrasoles en fachadas resulta algo monótona pero no demerita a la obra por su complejidad arquitectónica y espacios que se logran. Cierres con iguales características fueron utilizados en el centro de Biotecnología aunque por el carácter de esta obra, el exceso de juntas entre paneles de cierre ha resultado menos vulnerables que en universidad carente de financiamiento necesario para su mantenimiento y conservación.

Por la complejidad de las dos propuestas anteriores en relación a su producción y montaje a principios de la década del 80 se crea por el Arq. José Bergantiños el Sistema Abierto de Esqueleto (SAE) que asumió al igual que el Girón la estructura de esqueleto a partir de pórticos. La diferencia radica en que el SAE parte del uso de columnas con ménsulas *(fig. 47)* en las cuales se apoyan dobles vigas que una vez colocadas las losas y fundida la junta entre estas se comporta como una unidad de sección C pero de comportamiento como T. Las columnas pueden variar desde elementos que cubren un nivel de piso hasta tres y los sistemas de entrepiso y cubierta se resuelven con el uso de la tecnología Spiroll.

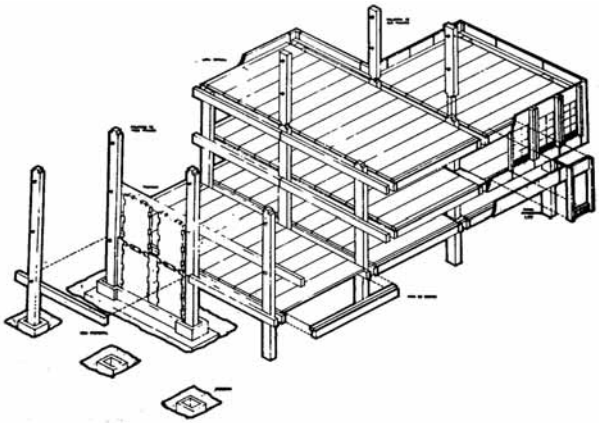
Este sistema fue elaborado bajo los principios de la prefabricación abierta por lo que no resultó rígido en cuanto a los cierres y divisiones al permitir utilizar técnicas tradicionales y otros elementos fuera de los propuestos en su surtido. Fue ampliamente usado en algunos proyectos de la salud como los Hospitales pediátricos de Marianao, Bayamo y Ciego de Ávila, este último convertido en viviendas una vez que no se concluyó la obra original. También se utilizó en la ampliación del Hospital Miguel Enríquez en La Habana[31] y más recientemente en los edificios docentes de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) abierta en el 2002. En el Centro de Negocios de Miramar, ejecutado hacia el 2004 fue utilizada una variante constructiva similar pero con materiales modernos para fachadas y divisiones que dialogan con el prefabricado base que se asoma en algunos puntos de la composición. En la mayoría de los proyectos elaborados con el SAE no se logran explotar las posibilidades del sistema, en parte por una práctica de diseño subordinada a una política de planes implementada por el Ministerio de la Construcción que se refuerza en los años 80.

Con la variante de dobles vigas también se concibió un sistema prefabricado que fue aplicado en las Escuelas Camilo Cienfuegos construidas para la enseñanza de nivel medio de los futuros cadetes u oficiales.[32] Con diferencias en la expresión formal de los bloques docentes y los de residencias,

44 Tecnología Spiroll, Planta de producción, Santa Clara

45 Centro Nacional de Sanidad Animal, Sistema CENSA

46 Sistema SMAC, Universidad Agraria de La Haban



47 Esquema del Sistema Abierto de Esqueleto (SAE)

este proyecto utilizó como soluciones de entrepiso losas casetonadas pretensadas (nervadas en dos direcciones). Independientemente de las posibilidades de diseño que podían lograrse con este proyecto, los edificios resultantes ofrecen una forma muy rígida no solo por su volumen puro desprovisto de aleros, sino por el tratamiento de algunas de sus fachadas reiterando elementos prefabricados salientes utilizados para *closets* en las residencias. La actual Universidad de Matanzas y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Central de Las Villas, aún conservan la esencia de estos proyectos que actualmente son explotados por otras entidades dentro del propio sector educacional.

Para viviendas aparecen otros sistemas constructivos. El más importante fue el prefabricado de grandes paneles que se generaliza de una forma amplia a toda la geografía del país a partir de 1967.[33] Utilizado inicialmente en los poblados asociados a la producción niquelífera del norte de Oriente en proyectos que datan de 1963-64, el Gran Panel en la variante IV se utiliza en los repartos de nuevo crecimiento de todas las ciudades del país a partir de la implantación en la década del 70, de varias plantas.[34]

Desde el punto de vista tecnológico cada panel se rigidiza por los transversales derivándose de su uso, edificios de pobres diseños a partir de un volumen casi puro con ventanas aisladas donde los balcones y aleros de cubierta constituyen elementos que caracterizan sus fachadas longitudinales. Los módulos de 3.60 y 2.70 metros resultan adecuados para los espacios de la vivienda aunque internamente la distribución funcional de la célula no resulta la mejor al nuclear en el espacio común destinado a sala comedor todas las circulaciones. Con el sitema se construyeron grandes conjuntos urbanos entre las décadas del 70 y el 80 como la ampliación del reparto Julio Antonio Mella en Camagüey, el distrito urbano de la ciudad industrial de Nuevitas y el reparto José Martí en Santa Clara.

A nivel rural se asume como solución para los edificios de las comunidades rurales asociadas a los programas ganaderos. Aunque en parte rompe con las características de la vivienda campesina, las comunidades para trabajadores vinculados al sector y en específico las vaquerías, resultan dignos ejemplos de urbanizaciones que complementan los planes de desarrollo de este sector. Son destacadas las comunidades de Jibacoa en el Norte de la antigua provincia de La Habana, La Yaya en Villa Clara *(fig. 48)* y las del sur de la provincia Camagüey. En la Yaya el asentamiento se estructura en el borde de una elevación desde donde se domina el valle donde se emplazan las vaquerías de la empresa pecuaria *La Vitrina*. En su centro aparte del edificio que incluye una tienda, cafetería, círculo social, correos, farmacia entre otros servicios, se disponen áreas verdes asociadas a un parque infantil, elemento constante en los programas de comunidades de este periodo. En un extremo se ubica la escuela de un nivel que en su concepción original albergaba la guardería infantil, comedor y biblioteca. La disposición de los edificios de 4 niveles se estructura de forma diferenciada, en una parte a ambos lados del centro comunal y en otra a un solo lado de la vía que bordea la elevación ofreciendo a los apartamentos visuales a la llanura.

Desde los años 90 aproximadamente se ha trabajado por varias empresas de proyectos en proponer soluciones que mejoren la expresión formal de los edificios construidos con Gran Panel a partir de incorporar vanos rematados en arcos, cubiertas inclinadas y lograr soluciones planimétricas diversas que incorporen terrazas y balcones corridos, elementos que ya son característicos de la práctica creativa pero que al final resultan limitados por las pocas libertades que permite el sistema base *(fig. 49)*.

Con características muy similares a la serie IV en los inicios de la década del 80 se generaliza la variante VI *(fig. 50)* que buscando una imagen nueva a insertar en el ámbito de la capital,[35] modifica algunas de sus características incluyendo aquellas relacionadas al comportamiento estructural donde la capacidad portante descansa en los paneles transversales rigidizados por uno central formando una H pero sin continuidad a lo largo del edificio. Hacia 1985 ya se habían construido plantas para Gran Panel VI en varias provincias del país afrontándose sucesivamente mejoras en la concepción del diseño respecto a la propuesta inicialmente implementada.[36] En esta solución los módulos de los diferentes espacios se unifican a 3.0 metros en todos los casos.

En 1967 se utiliza por primera vez en Cuba el sistema IMS *(fig. 51)* para la construcción de edificios de viviendas.[37] Este sistema creado en la década precedente en Yugoslavia por parte del Instituto de Materiales de Serbia posibilitó realizar edificios en altura con proyectos típicos de 5, 12 y 14 plantas de tipología pantalla y otros de 18 pisos tipo torre como sus principales variantes. Aunque por su volumen no se compara con los edificios de grandes paneles estos diversificaron la imagen de las nuevas urbanizaciones de las más importantes ciudades cubanas al insertarse de forma muy puntual en estos conjuntos. Independientemente de ello su generalización en las que fueron después de 1976 capitales provinciales creó una imagen muy parecida y anónima.

Entre sus características, se hace notar una estructura portante de columnas que modula a 4.0 metros en ambas direcciones y que soporta un sistema de entrepisos de losas casetonadas entre las cuales se construye en obra, una viga o nervio pretensado que la sustenta a fricción.

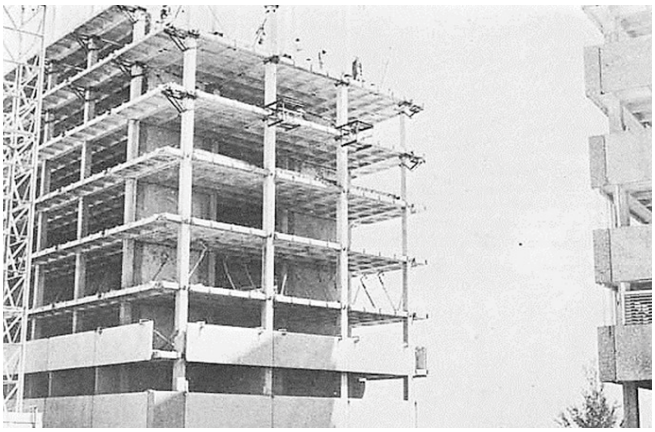
La búsqueda de nuevas soluciones con el prefabricado no cesó en todo el periodo y aparecen otros sistemas como el LH que utilizó las losas ahuecadas de tecnología Spiroll para su estructura portante y entrepisos. Aunque se ejecutaron pocos edificios de forma experimental, en los últimos años se ejecutaron otros proyectos bajo los mismos principios y con los mismos elementos pero nunca superiores a los concebidos por Enrique De Jongh en la década del 70.[38]

Fuera del prefabricado industrial se desarrollaron proyectos bajo los sistemas de Moldes Deslizantes. Si bien, éste se utilizó para silos, almacenes y en el fuste de los tanques de agua tipo hongo que dominaron la geografía de la isla y muchas veces asociados a los proyectos construidos con el Sistema Girón, su mayor éxito se logró en el edificio experimental de 17 pisos para viviendas de Malecón y F en la Habana diseñado por

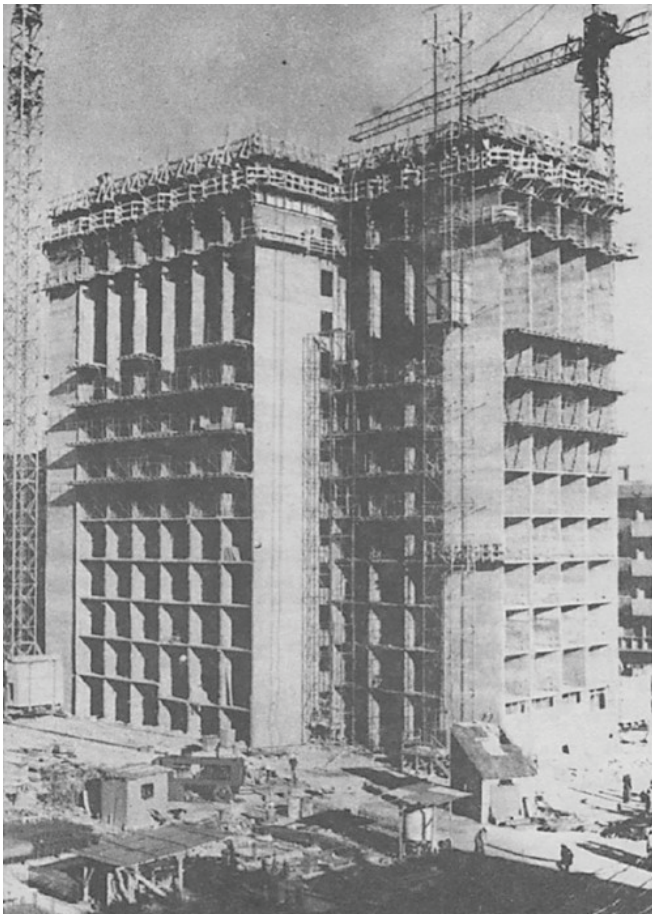
48 Edificios de viviendas, Gran Panel IV, Comunidad La Yaya

49 Gran Panel IV Modificado, Reparto José Martí, Santa Clara

50 Edificio de viviendas, Gran Panel VI, Remedios

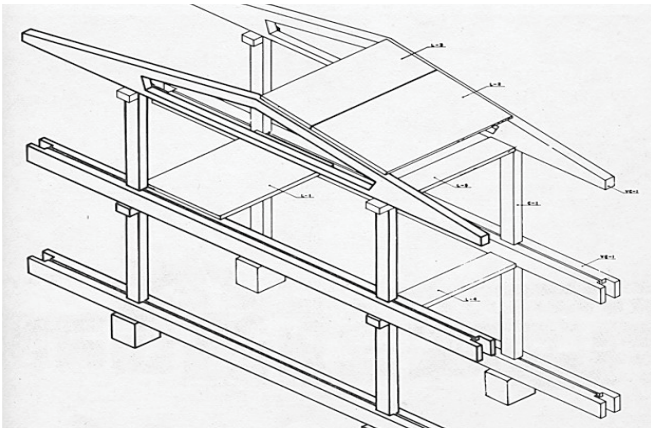


51 Sistema IMS



52 Sistema de Moldes Deslizantes

53 Sistema VICA, Hotel Mayanabo. Camagüey



54 Sistema SPL, Esquema estructural

Antonio Quintana en 1967. Posteriormente fue utilizado en varios proyectos típicos para edificios altos de viviendas *(fig. 52)*[39] que al igual que los edificios con IMS se insertaron en varios distritos urbanos como en Plaza de la Revolución y otros puntos de La Habana fundamentalmente. Con este sistema también se proyectó y ejecutó el complejo hotelero Neptuno-Tritón de la autoría del arquitecto Vicente Lanz y cuya primera torre (Tritón) data de 1979.

Para obras sociales aparecen otros sistemas prefabricados para proyectos muy específicos. En este sentido el VICA, que utiliza una viga de cubierta de igual denominación con sección variable para cubiertas inclinadas y con un tensor en su parte inferior, se aplica en proyectos típicos de hoteles de playa permitiendo salvar sin apoyos intermedios una luz de 12 metros *(fig. 53)*. Este sistema se combinó con componentes del sistema Girón que le servían de soporte y constituían la estructura para las plantas bajas y segundos niveles de los bloques de habitaciones y de servicios.[40] Otro prefabricado utilizado para lugares donde el Girón no podía desarrollarse por su distante ubicación o inaccesibilidad fue el sistema SPL *(fig. 54)* [41] que con una viga de forma triangular para cubiertas inclinadas y un sistema de dobles vigas sobre columnas en entrepisos, es la base de otros proyectos hoteleros de menores dimensiones que los construidos con el VICA.

Por último, en el recorrido por el gran prefabricado de estos años, se hará referencia al sistema de naves industriales.[42] Aunque la imagen que aporta su uso denota simplicidad, fue complejo por la variedad de sus componentes y el peso de sus elementos prefabricados *(fig. 55)*. Parte de una estructura de esqueletos a base de columnas con ménsulas y vigas o cerchas para cubiertas. Las vigas cubren luces de 12 y 18 metros y las cerchas 18 y 24 metros. A nivel de intercolumnios los módulos fueron de 6 metros con independencia del tipo de cubierta utilizado. El sistema posibilitaba el uso de grúas pórticos para lo cual el diseño de las columnas posibilitaba la conexión de este equipamiento en dependencia de las funciones para las cuales se destinaba la obra.

Para cubiertas se utilizaron diferentes variantes, por un lado planchas ligeras onduladas principalmente de fibrocemento y por otro cubiertas pesadas de tecnología Spiroll. En los cierres también se asistió a dos posibilidades, las propias planchas onduladas o paneles nervados denominados cajón por su tipología y que junto al volumen de las naves aporta una imagen muy particular de estas construcciones. El sistema proponía otros elementos para aleros que podían ser utilizados indistintamente con independencia del resto del surtido principal. Si bien este sistema se originó para naves de producciones industriales y almacenes, la demanda de amplias luces o espacios hizo que su uso se generalizara a gimnasios, teatros y otras funciones aunque sin éxito en cuanto a la expresión formal de la arquitectura que se generaba.

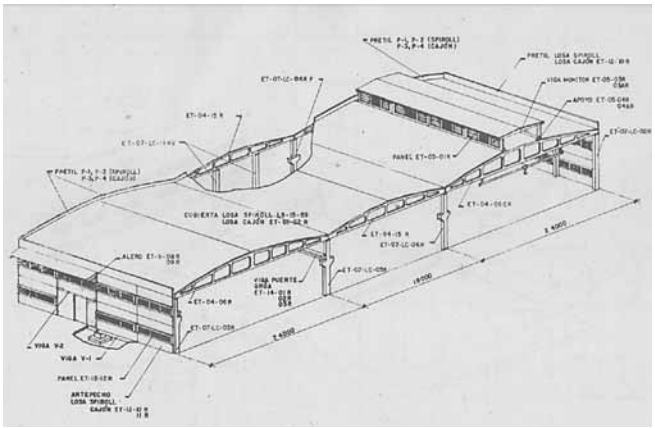
Si de una u otra forma el prefabricado realizado para los diferentes programas se empleó tanto en las zonas urbanas como en el campo, para las zonas rurales aparece un sistema constructivo creado para naves que demandaban los planes de desarrolló ganaderos que se desarrollaron en varias regiones del país.[43] Estas construcciones debían ser de una gran ligereza permitiendo arrojar sombra y garantizar una amplia ventilación. De esta forma el sistema se compone de una estructura muy simple conformada de columnas y vigas de hormigón en las cuales estas últimas se disponen de forma inclinada para garantizar la pendiente de las cubiertas *(fig. 56)*. Los intercolumnios son espaciados a 6.0 metros y los aleros llegan a 1.5. Las uniones articuladas entre ambos elementos y entre las vigas en el punto más alto de la estructura garantizan la rigidez del sistema.

Complementan el surtido de elementos, piezas prefabricadas para dividir las áreas de estancia del ganado de los depósitos de comidas y las cercas de delimitación diseñadas con nervios horizontales. No debe confundirse estas cercas con las utilizadas en las áreas de pastizales las que fueron resueltas con postes de baja altura sembrados en todas las tierras dedicadas a la producción ganadera y que aportan la imagen que identifica a estos territorios. Las vaquerías contaron además con tanques elevados que se resolvieron con una base de cuatro columnas, dos vigas y paralelepípedos prefabricados para los depósitos de agua. Al igual que otros sistemas, estos tanques se utilizaron posteriormente en múltiples programas incluyendo grandes instalaciones y edificaciones dentro de la ciudad.

CONSOLIDACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PARA UNA ARQUITECTURA SINGULAR

Aunque en la etapa predominó el gran prefabricado generalizado en diferentes proyectos típicos, no se dejó de realizar la arquitectura de experimentación a partir de proyectos específicos y la que resultó de los sistemas puestos a prueba en la década precedente. Dentro de los resultados más exitosos de esta arquitectura de autor destacan el Restaurante Las Ruinas en La Habana, la Casa de los Cosmonautas en Varadero y el Palacio de las Convenciones de La Habana que una vez más fueron al uso del hormigón como el principal material de su estructura, en tanto la Estación de Repoblación Forestal de Guisa *(fig. 57)* se mantiene en la línea de las técnicas tradicionales para ofrecer propuestas similares a las utilizadas anteriormente por el propio autor en la casa de Cultura de Velasco, que aún se encontraba en construcción.

Los tres primeros ejemplos se resuelven o bien con el predominio de procesos constructivos desarrollados totalmente en obra o combinándolos con el prefabricado, pero donde se requiere de un pleno dominio y audacia en las técnicas a emplear. En Las Ruinas la exteriorización de su estructura de columnas y vigas en un escenario de amplia vegetación y que envuelve los restos de una vieja construcción hace notar la plasticidad y los aciertos del prefabricado que se trabaja de tal forma que no da la idea de serlo. Esta tecnología también es utilizada en paneles de cierre exterior y el interior de la obra pero con una connotación más explícita *(fig. 58)*. Para la Casa de los Cosmonautas se hace alarde del hormigón en sus funciones estructurales al salvar grandes luces *(fig. 59)* y materializar de una forma lo más limpia posible, amplios espacios con un mínimo de apoyos. Desprovista de espacios cerrados en planta baja, el cajón estructural o viga de peralte similar al puntal del edificio permitió lograr los voladizos de



55 Sistema de Naves Industriales, Variante con Viga Vierendeel

56 Sistema constructivo para Vaquerías, La Vitrina, Manicaragua

57 Estación experimental de repoblación forestal, Guisa

58 Restaurante Las Ruinas, La Habana

59 Casa de los Cosmonautas, Varadero

60 Palacio de las Convenciones, La Habana

61 Edificio de viviendas, Las Terrazas

62 Edificio de servicios, Las Terrazas

18 metros que hacen proyectar a la obra al espacio en lógica alusión a la función para la cual se destinaba. Al igual que en Las Ruinas, en el Palacio de las Convenciones *(fig. 60)* el magistral dominio de las técnicas constructivas no dan claridad de la tecnología utilizada. Se recurre al prefabricado unido a estructuras de acero que salvan las grandes luces del salón plenario. Estas se enmascaran de tal modo que solo se asoman en el interior del edificio resultando una propuesta que se aleja de toda la rutina que dominó la labor creativa de los años 70.

Si se entiende que Guisa fue la obra mejor lograda alejada de la prefabricación por llevarse a cabo en los inicios de la gran industrialización de la construcción, el otro proyecto de cierta repercusión derivado de técnicas tradicionales fue el conjunto de Las Arboledas que data de finales de la década del 80. Esta obra que rompe con el diseño de urbanizaciones que se venía realizando hasta entonces, en cierto modo empieza a cuestionarse el prefabricado en la vivienda al volver a los sistemas tradicionales y utilizar la expresividad de los materiales. Su éxito también se logra al involucrar a los habitantes en el proceso constructivo de los edificios, dotar a las viviendas de planta baja de patios y jardines propios, a la urbanización de espacios de comunicación social y establecer un conjunto de vías interiores con diferente carácter alejando el hábitat de las circulaciones vehiculares.

En cuanto sistemas constructivos utilizados anteriormente destaca sobremanera la Comunidad de Las Terrazas que inaugura sus primeras viviendas en el año 1971 pero mantiene un proceso de crecimiento hasta mediados de la década del 80 con la ejecución de los edificios de apartamentos y el centro de servicios. Para las viviendas se utiliza el sistema Sandino con diseños más elaborados a partir de nuevas adaptaciones que permitieron incorporar soluciones no logradas con anterioridad *(fig. 61)*.

En el centro de servicios las estructuras de hormigón realizado en obra asociadas a elementos prefabricados hizo diferenciar a este inmueble que proyecta su estructura en medio de un ambiente de abundante naturaleza y difícil topografía *(fig. 62)*. Esta obra sirvió de ensayo al hotel Moka construido posteriormente al otro lado del conjunto que comenzó a explotarse desde el punto de vista turístico por sus atractivos naturales y culturados asociados a la propia comunidad y por la declaratoria de la Sierra del Rosario como Reserva de la Biosfera.[44] En este caso la arquitectura basada en una estructura donde predomina el hormigón elaborado en obra asume los códigos de la arquitectura hotelera de inicio de los años 90, que si bien es lógico por datar de este periodo rompe con los conceptos manejados hasta el momento en el diseño del asentamiento.

No deben dejar de mencionarse otras obras y procesos que caracterizan esta etapa y que complementan la diversificación del quehacer constructivo y de realización arquitectónica de los años 80 pese a predominar los programas resueltos a partir de la industrialización. En la salud cobra auge la construcción de consultorios médicos de la familia donde se utilizaron soluciones con técnicas tradicionales y otras a partir del Sistema Girón y el Gran Panel. Se inician en estos años proyectos importantes con un carácter sistémico para la recuperación de Habana Vieja y otras ciudades históricas que antes se habían realizado de una forma más aislada, se recupera el edificio del Banco Nacional para el hospital Hermanos Ameijeiras, ganan fuerza los conjuntos monumentales y Plazas de actos en una etapa de consolidación del proyecto revolucionario cubano y se inician las obras para los Juegos Panamericanos y el 4to Congreso del Partido.

En las obras de rehabilitación y conjuntos monumentarios se asiste principalmente a técnicas tradicionales mientas que en las otras se recuren a las tecnologías que se habían afianzado en las décadas anteriores pero con mayor participación del prefabricado. Hacia finales de la década se construyen dos hoteles a la entrada de Varadero y el recinto ferial ExpoCuba en La Habana con estructuras metálicas que resultarían junto a varias obras en ejecución para los Juegos Panamericanos y el Congreso del Partido el preludio de la universalización de nuevas tecnologías no empleadas hasta entonces.

CAMBIOS ESTRUCTURALES Y UNIVERSALIZACIÓN

Esta etapa se caracteriza por una crisis económica que reduce los volúmenes de producción en todos los sectores y obliga a buscar estrategias de desarrollo muy locales, algunas basadas en la apertura al capital extranjero. En la construcción, esta nueva dinámica potencia algunos temas como los relacionados a las obras turísticas, y programas no conocidos durante la Revolución como las inmobiliarias y empresas mixtas. Se concluyen en una primera etapa del periodo las obras iniciadas para los Juegos Panamericanos y el IV Congreso del Partido Comunista de Cuba que si bien se conciben en la etapa anterior se materializan con un surtido de nuevos materiales y tecnologías que no habían sido utilizados anteriormente a gran escala y que resultarían el preámbulo de lo que caracterizaría la mejor arquitectura de los años que le siguen.

En lo constructivo existe una diversificación de tecnologías y la incursión a gran escala de sistemas y materiales novedosos, muchas veces de importación. Las estructuras metálicas y de madera laminada se generalizan en grandes obras y el cristal aparece como parte importante de los cierres. Hacia 1998 el Ministerio de la Construcción crea la empresa TICSA (Tecnologías Internacionales de la Construcción)[45] que realiza estudios y propone sistemas constructivos con el uso de poliestireno y perfiles laminados en frío.

También se consolidan las rehabilitaciones de ciudades y edificios patrimoniales a partir de la declaratoria de Patrimonio de la Humanidad de las ciudades de Cienfuegos y Camagüey en 2005 y 2008 respectivamente. Por otra parte se recurre a las tecnologías tradicionales un tanto abandonadas para las construcciones de pequeña factura y viviendas donde la autoconstrucción adquiere una dimensión más reconocida y oficial a nivel del Estado una vez que se había demostrado que dos tercios de las viviendas construidas en el periodo revolucionario habían sido levantadas por esfuerzo propio.

COYUNTURA PARA UNA NUEVA ARQUITECTURA

El periodo se inicia con importantes construcciones derivadas de dos acontecimientos: los XI Juegos Panamericanos y el IV Congreso del Partido Comunista de Cuba La Habana 91. Para dichas obras los recursos estaban garantizados una vez que se iniciaba el colapso económico tras la caída del campo socialista por lo que las otras construcciones prácticamente se paralizan. El país se preparaba desde finales de la década anterior para enfrentar la construcción de nuevas instalaciones deportivas. Se apostaba a nuevas tecnologías que garantizaran una arquitectura renovada. Casi a la vez se negociaba la construcción de hoteles a gran escala para el turismo internacional, dirección que también demandaba recursos constructivos que hasta el momento no se habían desarrollado.

El Congreso del Partido tendría lugar en Santiago de Cuba. Dicho evento condujo a que se realizaran un conjunto de obras. Por una parte el Teatro Heredia, sede del evento *(fig. 63)*; por otra el Hotel Santiago que promovería el turismo en la ciudad *(fig. 64)*. En ambos casos se utiliza por sus autores, Antonio Quintana y José Antonio Choy, las estructuras metálicas como sostén de una nueva arquitectura que por primera vez se aplican en la ciudad y marcaban hasta cierto punto una continuidad con algunas de las últimas realizaciones de finales de la década del 80 que habían sido ensayadas en el Palacio de las Convenciones 10 años antes por el propio Quintana.

En el caso del teatro, la monumentalidad derivada de la función se atenúa por su emplazamiento en un espacio abierto donde se construye con motivo del mismo acontecimiento la Plaza de la Revolución Antonio Maceo, obra de un gran valor simbólico y artístico donde la escultura del General y el fondo virtual de los machetes se realizan de bronce.

Cerca del lugar el Hotel Santiago, al igual que el teatro, exterioriza la estructura metálica que lo soporta pero en un volumen más fuerte y atrevido para esta ciudad y que en un principio fue poco aceptada por la población. El hotel de una gran contemporaneidad asume en su concepción otros materiales no convencionales hasta entonces en la arquitectura santiaguera como el cristal y las planchas metálicas para el cierre que sólo se habían utilizado en naves industriales como las de los almacenes de ron.

El plan desarrollado en Santiago se completó con otras obras importantes que no estuvieron relacionadas directamente con el Congreso donde destaca la Estación de Ferrocarriles *(fig. 65)*. Bajo la autoría del propio Choy y María Quintana, se utiliza un concepto asociado a la arquitectura industrial del puerto y los propios almacenes de ron pero con un carácter posmoderno al combinar las propias estructuras metálica, con volúmenes convencionales a modo de marcos abiertos o cierres resaltados con colores vivos y contrastantes. En esta ocasión la estereocelocía que se revela en si misma con toda su belleza expresiva y que sirve para cubrir el salón de viajeros y el gran portal frontal de acceso, resulta el elemento de mayor interés por su plasticidad aunque no constituía una novedad en el escenario local.

63 Teatro Heredia, Santiago de Cuba

64 Hotel Santiago, Santiago de Cuba

65 Estación de ferrocarriles, Santiago de Cuba

66 Sala polivalente Alejandro Urgellés, Santiago de Cuba

La estereocelocía aparece por primera vez en la sala Polivalente Alejandro Urgelles *(fig. 66)* que había sido concebida a la par con la Estación de Ferrocarriles. La instalación deportiva concretó la solución con anterioridad bajo el amparo de la coyuntura de los Juegos Panamericanos de La Habana que tuvieron como subsede a Santiago de Cuba. En este caso César Garrido presenta la estructura como envoltura del recinto resolviendo de una vez las fachadas que se tratan integralmente con la cubierta del edificio.

Si la nueva arquitectura de Santiago se concibe principalmente con las estructuras metálicas, las obras de los Juegos Panamericanos en La Habana asisten a una mayor variedad de tecnologías y materiales. La Sala Polivalente Ramón Fons *(fig. 67)* y el Complejo de Piscinas del conjunto deportivo de Habana del Este son las obras donde las estructuras metálicas predominan. En el primer caso un entramado cubre las grandes luces de su salón principal al cual se subordina armónicamente otro volumen de menores dimensiones pero de igual complejidad;[46] mientras que en el Complejo de Piscinas los perfiles metálicos simples conforman una estructura más convencional pero con una estética posmoderna. De una forma más tímida se cubren las gradas de la prensa del Velódromo Nacional con una pequeña estereocelocía volada. En estas obras la jerarquización de determinados puntos, sobre todo en los accesos y circulaciones verticales, con elementos prefabricados de hormigón enriquece la composición final, resultando muy lograda la solución dada en la Sala Polivalente donde también se proyecta un volumen transparente que se intercepta al cuerpo principal del complejo.

Contrario a estas obras, el Estadio Panamericano de la autoría de Emilio Castro *(fig. 68)* recurre una vez más al gran prefabricado de hormigón para su estructura. En ella exterioriza con elegancia sus elementos portantes y de la cubierta. Los ejemplos precedentes realizados por él en la década del 60 -autor de estadios de pelota- sin dudas le sirvieron de inspiración a este proyecto que logró asumir la expresión plástica de aquellas realizaciones proyectando una nueva imagen sobre una propuesta prefabricada única.

Para la Villa Panamericana *(fig. 70)* aunque la losa de tecnología Spiroll predomina en los entrepisos y muchas soluciones de cubierta, las técnicas tradicionales de los edificios experimentales y semiprefabricados de las décadas del 60 y el 70 vuelven a ser las ideales para los requerimientos de pocas luces de los espacios utilizados en el tema habitacional. Las viviendas levantadas con muros de bloques y estructuras de hormigón por ser utilizadas para el alojamiento de los deportistas predominan sobre otros inmuebles concebidos para servicios, algunos de los cuales fueron resueltos también con estructuras metálicas. Independientemente de ello la unidad se logra a nivel urbano acentuando determinadas áreas del conjunto y acercando a la Villa al resto de las obras construidas para el evento deportivo. En cuanto a su significado como urbanización, este proyecto fue el primer intento en el periodo revolucionario de recuperar la trama tradicional de la ciudad cubana, dotando al conjunto de ambientes muy específicos alejados de las urbanizaciones construidas con el empleo de edificios prefabricados.

A la par se reflexionó en torno a la recuperación de los materiales y técnicas tradicionales bajo criterios de sustentabilidad y bajo consumo energético siendo una referencia el conjunto Nuevo Condado en Santa Clara *(fig. 70)*.

EL TURISMO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Desde 1990, el Turismo trae consigo volúmenes constructivos considerables en un periodo de poca actividad inversionista. En el propio año se inaugura el primer hotel explotado por una empresa mixta cubano-española.[47] Desde entonces y pese a las dificultades económicas, se construyen muchas instalaciones, ya fuesen hoteles u otros servicios. El desarrollo de este sector se inicia a gran escala para los polos de playa siendo Varadero el pionero en la construcción para esta etapa. En 1993, tras unirse años antes la cayería de Ciego de Ávila con la isla grande a través de un pedraplén, se inicia la explotación de Cayo Coco con la inauguración de su primer hotel[48] y casi a la par la del litoral norte holguinero. En 1998 se inaugura el primer hotel en la Cayería Norte de Villa Clara[49] en un proceso que se inició casi una década antes con la construcción de otro pedraplén pero de mayor complejidad y longitud. Junto a los hoteles de playa se construyen otros en La Habana durante todo el periodo manifestándose en la actualidad su mayor *boom*.

En el caso de los hoteles de playa se adoptaron dos tipologías fundamentales, una a partir de edificio compacto y otro de objetos de obra aislados denominados *bungalows*. En este caso las unidades de habitaciones podían acoger entre 2 o 4 habitaciones o hasta 32 y más en dependencia de la complejidad del proyecto. Para estos edificios se utilizan técnicas mixtas con predominio de las tradicionales como las de muros de carga en las obras de menores dimensiones o en su lugar estructuras de esqueleto para la estructura portante y la losa Spiroll fundamentalmente para las soluciones de entrepiso y cubierta cuando estas son horizontales. En los edificios de servicios, restaurantes, bares y ranchones de playa se utiliza además la cubierta ligera de guano *(fig. 71)* que se retoma de dos ejemplos iniciales de hoteles en la década del 60 inspirados en las construcciones típicas heredadas de los habitantes originarios. Para los vestíbulos y grandes salones se emplean estructuras de madera enchapada provenientes del extranjero que se siguen utilizando en la actualidad.

Hacia inicios del presente siglo empiezan a introducirse otros sistemas constructivos importados. De esta forma en Varadero se construyen los primeros ejemplos con una estructura de esqueletos de hormigón que podía ser prefabricada o construida en obra pero cuyos cierres y divisiones fueron ligeros con panelería de perfiles galvanizados revestidos en plycem o pladur *(figs. 72 y 73)*. Como soluciones de entrepiso se utilizaron las bovedillas de poliestireno *(fig. 74)* que también aportaban poco peso. Consecuentemente se recurre al hormigón celular o ligero para los niveles que se requerían para la evacuación de aguas a nivel de cubiertas. Es vanguardia en el empleo de estos materiales el Hotel Royal Hicacos donde aparte de su diseño refinado se garantizó una buena ejecución.

67 Sala polivalente Ramón Fons, La Habana

68 Estadio Panamericano, La Habana

69 Villa Panamericana, La Habana

70 Bóveda experimental, Chichí Padrón, Santa Clara

71 Hotel Royalton Hicacos, Varadero

72 Revestimientos con Plycem, Hotel Royalton Hicacos

73 Panelería ligera con perfiles metálicos y pladur

74 Bovedilla de poliestireno expandido en entrepisos

A la par, en los cayos de Villa Clara la construcción de hoteles las acomete una asociación conformada por una constructora nacional adscrita a las Fuerzas Armanadas y la empresa francesa *Bouygues Batiment* quienes introducen nuevas tecnologías como los moldes metálicos para la construcción de muros de hormigón armado *(fig. 75)*, base de las estructuras de los bloques de habitaciones de grandes dimensiones. Esta estructura se combina con prefabricados atípicos o muy específicos para cada proyecto y entrepisos y cubiertas de hormigón con soluciones de forjados o carpetas sobre cofres perdidos de láminas galvanizadas del tipo *deck (fig. 76)* que aunque no resultan del todo apropiadas a las condiciones de salinidad se siguieron utilizando en estos escenarios.

75 Moldes metálicos para estructuras de hormigón

Junto a estos materiales aparecen en el mundo constructivo cubano una gran diversidad de terminaciones integrales, de morteros para enchapes y cristalería, esta última, "símbolo contemporáneo" de la nueva era de la arquitectura cubana.

76 Planchas galvanizadas Deck para entrepisos y cubiertas

De los hoteles de playa destacan en Varadero el Sol Palmeras, pionero en las construcciones para el sector bajo la explotación de capital mixto y el Meliá Las Américas, ambos de la autoría de Abel García Puerto. En ambos se utiliza el mismo concepto materializado en dos fases constructivas, primero un bloque compacto y después un área de *bungalows*. En el primero *(fig. 77)* resulta destacable la escala del diseño de las unidades habitacionales independientes del bloque central mientras que en Las Américas *(fig. 78)* la fuerza expresiva de los arcos juega con la forma del edificio que a la vez se escalona progresivamente presentando los diferentes planos de sus cubiertas de tejas. En el hotel Playa de Oro *(fig. 79)*, un grupo de jóvenes arquitectos formados en la década del 80,[50] proponen una entrada monumental cubierta por una gran estructura de madera laminada dentro de la cual se desarrolla el vestíbulo con diferentes opciones de servicios a modo de pueblo pero rompiendo con la simetría de la estructura superior. Estas tecnologías son utilizadas una vez más por parte de este equipo en el cabaret Tropicana Matanzas *(fig. 80)*, sin embargo en esta obra, donde aparecen de forma más descubiertas, se ha demostrado su poca apropiabilidad a las condiciones climáticas cubanas.

77 Bungalows del Hotel Sol Palmeras, Varadero

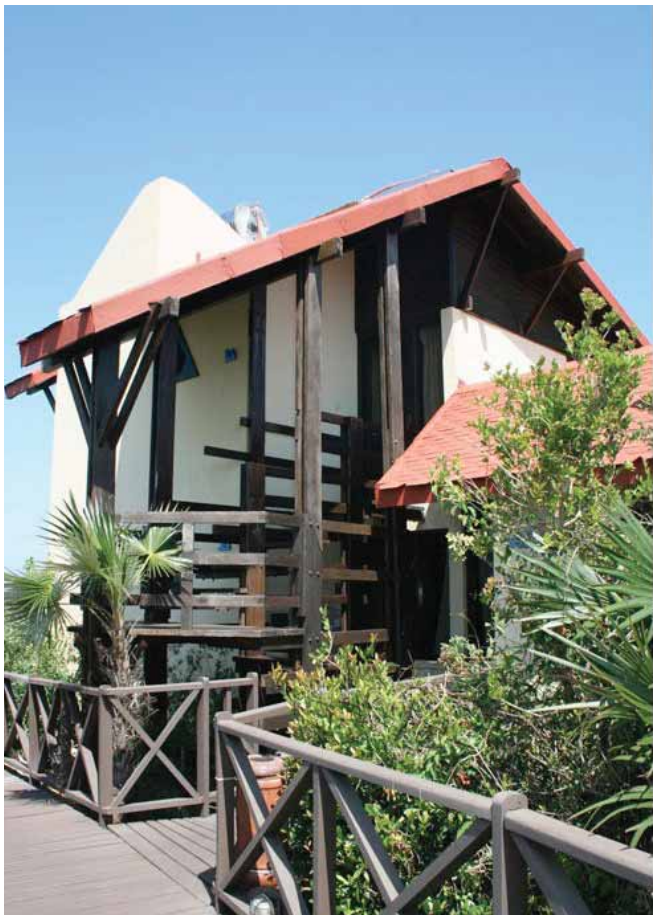
A nivel de *bungalows*, el Meliá Cayo Coco *(fig. 81)* de José Antonio Choy resulta el más significativo combinando la pequeña escala de las unidades de habitaciones - algunas construidas sobre una laguna - con un acceso de grandes dimensiones, que había recurrido a la madera laminada dos años antes que el Playa de Oro pero con una expresión totalmente diferente. Villa Las Brujas *(fig. 82)* y el hotel Sol Santa María son otros ejemplos tempranos que también resultan destacados en la Cayería Norte de Villa Clara por el diseño de unidades habitacionales de pequeña escala y agradable diseño a partir del uso de prácticas constructivas sencillas de carácter artesanal. Otros hoteles como el Playa Pesquero de Holguín y Ensenachos en Villa Clara *(fig. 83)* constituyen ejemplos representativos del conjunto de hoteles de nuevo tipo que no tienen una identidad particular y que fueron construidos en todos los polos turísticos de playa. En ellos destacan los grandes espacios comunes y polivalentes del edificio principal recreando la arquitectura clásica de

78 Hotel Meliá Las Américas, Varadero

79 Hotel Playa de Oro, Varadero

80 Tropicana Matanzas

81 Bungalows del Hotel Meliá Cayo Coco, Ciego de Ávila



82 Cabañas Hotel Villa las Brujas, Cayería Norte de Villa Clara

83 Hotel Ensenachos, Cayería Norte de Villa Clara

84 Hotel Meliá Habana, Interior

85 Terminal Aérea No 3, La Habana

la antigüedad o con elementos historicistas pero con un tratamiento contemporáneo y poca complejidad constructiva por resolverse fundamentalmente en un solo nivel.

En hoteles de ciudad, se desarrollan ejemplos donde predomina la tipología compacta. El Meliá Habana *(fig. 84)* del propio Abel García y el anexo al Parque Central de José Antonio Choy son ejemplos importantes que destacan por sus diseños. En ellos al igual que en los hoteles construidos en estructuras existentes en mal estado o que hasta ese momento estaban en servicio con otras funciones, se utilizan múltiples tecnologías como el hormigón en la estructura, los elementos metálicos que aparecen ahora a nivel de cierres virtuales, el vidrio en carpintería y múltiples tecnologías de avanzada que se suman en soluciones específicas de las prácticas de rehabilitación.

Asociado al desarrollo turístico se hace la inversión de la nueva Terminal Aérea 3 de La Habana que asume una expresión coherente a su función con el uso de estereocelocías para salvar las grandes luces de sus salones logrando una imagen figurativa alegórica a su función *(fig. 85)*. Este es sin dudas uno de los proyectos más complejos desde el punto de vista tecnológico que logra concretarse en 1998 tras tres años de ejecución. Posteriormente se construyeron otras instalaciones aeroportuarias con el empleo de estructuras metálicas y cierre de igual material pero cuya arquitectura se subordinan por completo a su función.

En el campo de la vivienda aparte de seguir utilizándose a gran escala la construcción de bloques multifamiliares con las tecnologías de grandes paneles, único sistema que sobrevive a la crisis que generó el periodo especial a inicios de los años 90,[51] comienza una segunda etapa de experimentación donde se levantan algunos prototipos de edificios con tecnologías de importación que no fueron generalizadas. Otro sistema, como el Gran Bloque se empieza a utilizar retomando los presupuestos del LH por la gran producción de losas de tecnología Spiroll las cuales fueron utilizadas como estructura vertical del edificio. Por otra parte hay un gran debate en el sector de la construcción que va a la búsqueda de soluciones tradicionales utilizadas con anterioridad pero olvidadas en las ejecuciones desarrolladas por el Estado y que incluyeron propuestas más económicas y sustentables para entrepisos y cubiertas inclinadas con el pequeño prefabricado de viguetas y tabletas de hormigón.

Después del 2010 se introduce en el país el sistema Forsa de tecnología colombiana para la construcción de muros de hormigón a partir de formaletas de aluminio. Este sistema ha resultado un poco cuestionado por el consumo de hormigón que genera y por las fisuras aparecidas por la retracción del hormigón en estructuras de muy poco espesor. Los sistemas horizontales también forman parte de una unidad estructural que se funde en el lugar a nivel de cada piso junto a la estructura portante. Urbanizaciones en las ciudades de La Habana, Santa Clara *(figs. 86 y 87)*, Caibarién y Santiago de Cuba han sido construidos, total o parcialmente, en los últimos 10 años con este sistema constructivo bajo la dirección de empresas constructoras militares.

Otros programas desarrollados están asociados a la Batalla de Ideas y los planes de desarrollo económico y científico del país. En el primer grupo, aparecen Plazas o conjuntos monumentarios como la Tribuna Antimperialista de La Habana y las Escuelas para Trabajadores Sociales de Holguín y la de Enfermería, construida inmediata a la CUJAE en La Habana, que constituyen ejemplos dignos tanto por el concepto como por el uso combinado de las tecnologías tradicionales con entrepisos prefabricados de losa Spiroll, sin dudas el elemento más utilizado en esta etapa. En la UCI *(fig. 88)*, la obra de mayor volumen constructivo en este periodo dentro del programa se suman al sistema SAE de los edificios docentes, el Forsa para las residencias de los estudiantes. Esta obra de diseños muy formales alcanza sus mayores aciertos por ser vanguardia en su dimensión urbana y la incorporación en ella de un sistema de estructuras ambientales y esculturas que se insertan a lo largo de sus avenidas, plazas y jardines.

Dentro del segundo grupo destacan los centros de investigación de última generación donde el Centro de Inmunología Molecular y el Centro de Estudios de Avanzada 2018 en construcción asumen diseños con concepciones muy contemporáneas desde el punto vista arquitectónico donde en estas obras los paños corridos de cristales oscuros resultan un denominador común en volúmenes puros que se relacionan entre sí pero jerarquizando los accesos, circulaciones verticales u otros elementos de conexión entre los diferentes objetos de obra.

No debe dejar de mencionarse que en el ámbito constructivo acontecen en esta etapa los trabajos más importantes de recuperación del ambiente urbano en las ciudades patrimoniales cubanas donde fue pionero el centro histórico de La Habana. En cada una de las intervenciones ya sea a escala urbana o de un inmueble específico, o bien en las inserciones que se han realizado aparecen recursos y soluciones tecnológicas muy diferentes en función de cada situación específica pero en la generalidad de los casos de factura foránea *(fig. 89)*. Estos procesos tienen como particularidad una dirección comprometida con los valores de la ciudad y el patrimonio que conduce a una explotación eficiente que en todos los casos va al autodesarollo de estos escenarios.

86 Sistema Constructivos FORSA, Moldes

87 Edificio de viviendas con Sistema FORSA, Santa Clara

88 Universidad de Ciencias Informáticas, Edificio docente

89 Sifón de la cámara de rejas del alcantarillado de La Habana

REFERENCIAS Y NOTAS

1http://www.granma.cu/cuba/2015-08-05/cuba-dispuso-la-nacionalizacion y https://www.ecured.cu/1960.

2 Ley de Reforma Agraria de 17 de mayo de 1959. Publicada en la Gaceta Oficial de la República de Cuba, 3 de junio de 1959 y Ley de Reforma Urbana de 14 de octubre de 1960. Publicada en la Gaceta Oficial de la República de Cuba, 14 de octubre de 1960.

3 *La arquitectura en los países en vías de desarrollo. Cuba.* VII Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, La Habana, 1963, pp. 53 y 96. En algunos conjuntos se combinan estas pequeñas obras con un edificio principal para servicios de taquillas y gastronómicos que respondió a un proyecto típico con losa plana de hormigón y una pequeña torre rematada por aleros inclinados que jerarquiza e identifica su acceso principal. Fotos del Archivo del Ministerio de la Construcción. Cuba.

4 En el centro turístico Soroa se emplean tres tipos de cabañas o habitaciones diferenciadas por la cubierta que utilizan. Dos hacen uso del gran voladizo en sus frentes, una con paraboloides y la otra se resuelve con planos inclinados apoyados sobre vigas volados. La tercera utiliza guano. Fotos del archivo del Ministerio de la Construcción.

5 Esta serie identificada por la letra "E", evolucionó en variantes que fueron bautizadas en su conjunto bajo la denominación de Sistema Tradicional Mejorado, *Viviendas Urbanas I*, Dirección de Investigaciones Técnicas del MICONS, Ministerio de la Construcción, La Habana, 1964.

6 Las soluciones de cubiertas empleadas fueron muy variadas, desde las losas horizontales de hormigón, las inclinadas en módulos repetidos o abovedadas. Fotos de Centros escolares del archivo del Ministerio de la Construcción y "Construcciones escolares", *Arquitectura Cuba*, 333, 1, 1965, pp. 4-27.

7 de las Cuevas, Juan. *500 años de Construcciones en Cuba*, Editorial Chavín, Madrid, 2001, pp. 421 y 457.

8 Vergani, Amneris, "Ciudad Sandino", *Arquitectura Cuba*, 334, 2 1965, pp.1-13.

9 *Viviendas Rurales*, Dirección de Investigaciones Técnicas del MICONS, Ministerio de la Construcción, La Habana, 1964.

10 *La arquitectura en los países en vías de desarrollo*. Cuba. VII Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, La Habana, 1963, pp. 58-61.

11 El Politécnico parte un proyecto desarrollado a nivel nacional y que también fue construido en la ciudad de Bayamo. Fotos del Archivo del Ministerio de la Construcción.

12 "Noticias del Interior", *Arquitectura Cuba*, 335, 3, 1965, pp. 50-54.

13 *Arquitectura Cuba*, 331, 1964, "Pabellón Cuba en la Exposición del VII Congreso de la UIA", pp. 36-41.

14 de las Cuevas, Juan, Ob. cit., pp. 250 y 422.

15 *Viviendas urbanas II*, Dirección de Investigaciones Técnicas del MICONS, Ministerio de la Construcción, La Habana, 1964, pp. 8-21.

16 "Escuela Juvenil Agraria André Voisin. Prefabricado en la llanura", Arquitectura Cuba, 380, 2006, pp. 18 y 19 y Luis Rodríguez, Eduardo (Edit.), *La arquitectura del Movimiento Moderno. Selección de Obras del Registro Nacional*. Docomomo_Cuba, La Habana, Ediciones Unión, 2011, p. 167.

17 Desde el año 1962 se comenzó a estudiar en el Centro de Investigaciones Técnicas, la construcción con edificios con grandes paneles tras la visita de varios técnicos cubanos a países del campo socialista. A mediados de esa década, la antigua URSS se donó el sistema Gran Panel Soviético y de Yugoslavia se introdujo el IMS entre otros. de las Cuevas, Juan, Ob. cit., pp. 320-321.

18 Maspons, Ricardo, *Prefabricación*, Editorial ISPJAE, La Habana. 1987, pp. 303 y de las Cuevas, Juan, Ob. cit., 2001, p. 337.

19 Maspons, Ricardo, Ob. cit., pp. 301 y Medina, Luis y Rolando Rodríguez, *Sistemas Constructivos utilizados en Cuba,* T1, Editorial ENPES, La Habana, 1986, p. 150.

20 de las Cuevas, Juan, Ob. cit., p. 296.

21 Ibídem, p. 321.

22 Ibídem, p. 285.

23 Maspons, Ricardo, Ob. cit., pp. 301 y de las Cuevas, Juan, Ob. cit., p. 423

24 de las Cuevas, Juan, Ob. cit., p. 324.

25 "Secundaria Básica Rural Típica", *Arquitectura Cuba*, 339, 2m 1971, pp. 33-39.

26 Maspons, Ricardo, Ob. cit., p. 302.

27 Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob. cit., pp. 232-248.

28 Maspons, Ricardo, Ob. cit., pp. 315-332 y Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob. cit., pp. 249-292.

29 Garrudo, Andrés, "El Centro de Inmunoensayo. Cuatro bloques de estructura prefabricada SMAC han sido construidos en un lugar donde frondosos árboles y hermosos jardines embellecen el entono", *Arquitectura*

Cuba, 371, 1971, pp. 17-22.

30 Martín, Maria Elena y Eduardo Luis Rodríguez Fernández. *Guía de Arquitectura La Habana,* Junta de Andalucía. Sevilla. 1998, p. 207.

31 Bergartiños, José, El sistema abierto de esqueleto. Utilizando componentes de uso múltiple normalizado, el diseño es cuestión de evaluarlos, escogerlos e integrarlos", *Arquitectura Cuba*, 371, 1971, pp. 23-28.

32 El sistema aplicado por Fanny Navarrete en estas escuelas no aparece recogido en las más importantes publicaciones que abordan el tema del prefabricado y la arquitectura cubana. Se hace referencia a las escuelas en *Arquitectura Cuba*, 347-48, 1-2, 1978, p. 35.

33 Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob. cit., p. 71.

34 Los edificios de viviendas con El Gran Panel IV se construyeron en todas las provincias del país con excepción de La Habana. Maspons, Ricardo, Ob. cit., p. 391.

35 Maspons, Ricardo, Ob. cit., p. 407.

36 Ibídem, pp. 407-408.

37 Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob, cit., p. 105.

38 de las Cuevas, Juan, Ob. cit., p. 321.

39 Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob. cit., pp. 350-363 y Maspons, Ricardo, Ob. cit., pp. 360-368.

40 Colectivo de Autores, *La arquitectura de hoteles en la revolución cubana*, Ministerio de la Construcción, La Habana, 1984, pp. 68-69 y 74-75.

41 Ibídem, pp. 67-68 y 72-73.

42 Maspons, Ricardo, Ob. cit., pp. 282-300.

43 Sistemas prefabricados para Vaquerías. Medina, Luis y Rolando Rodríguez, Ob. cit., T2, Editorial ENPES, La Habana, 1986, pp. 117-137.

44 Se crea en 1985 con la aprobación de la UNESCO y se aprueba legalmente por el Acuerdo 6871/2010 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba. http://www.snap.cu.

45 de las Cuevas, Juan, Ob. cit., p. 290.

46 Azcue, Eusebio, "La Plaza de la Revolución", *Arquitectura Cuba*, 374, 1998, pp. 44-49.

47 El Hotel Sol Palmeras de Varadero se inaugura en 1990 abriendo el capítulo de la explotación hotelera por capital mixto en el sector turístico. La firma española que formó parte fue la cadena hotelera Meliá.

48 El 12 de noviembre de 1993 queda inaugurado el hotel Colonial Cayo Coco bajo el nombre de Guitar Cayo Coco, primer hotel en entrar en explotación en la cayería norte de Cuba. http://www.granma.cu/cuba/2014-11-13/celebran-aniversario-de-hotel-emblematico-en-cayeria-cubana.

49 Colectivo de autores, Las Villas y Matanzas. *Guía de arquitectura y paisaje*, Junta de Andalucía, Sevilla-Santa Clara, 2012, pp. 258-259.

50 José D. García, Rogelio L. Castillo, Ramón L. Borroto y Ricardo Muñoz y Miguel A. Fariñas son los autores del hotel. De ellos García, Borroto y Muñoz repiten en el Tropicana Matanzas. Colectivo de autores, *Las Villas y Matanzas. Guía de arquitectura y paisaje*, Junta de Andalucía, Sevilla-Santa Clara, 2012, pp. 425 y 378.

BIBLIOGRAFÍA

Colectivo de Autores. *La arquitectura de hoteles en la revolución cubana*. Ministerio de la Construcción. La Habana. 1984.

Colectivo de autores. *Las Villas y Matanzas. Guía de Arquitectura y Paisaje*. Junta de Andalucía. Sevilla. 2012.

de las Cuevas Toraya, Juan. *500 años de construcciones en Cuba*. Chavin, Servicios Gráficos y Editoriales. Madrid. 2001.

La arquitectura en los países en vías de desarrollo. Cuba. La Habana, Septiembre de 1963. Séptimo Congreso Internacional de la Unión de Arquitectos.

López Cabrera, Yolanda. "Arquitectura cubana desde 1990 hasta 2013. Selección y caracterización de sus principales exponentes". Tesis en opción al Grado Académico de Master en ciencias Técnicas, Universidad Central de Las Villas. 2015. López Labrada, Omar y colectivo de autores. *Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*. Junta de Andalucía. Sevilla. 2002.

Maspons González del Real, Ricardo. Prefabricación. Editorial ISPJAE, La Habana. 1987.

Martín Zerqueira, Maria Elena y Eduardo Luis Rodríguez Fernández. *Guía de Arquitectura La Habana.* Junta de Andalucía. Sevilla. 1998.

Medina Sánchez, Luis y Rolando Rodríguez García. *Sistemas Constructivos utilizados en Cuba*. Tomos I y 2. Editorial ENPES. La Habana. 1986.

Segre, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. Cuadernos de la revista Unión. La Habana. 1970.

Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana.* Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989.

Viviendas Urbanas I y II. Dirección de Investigaciones Técnicas del MICONS, Ministerio de la Construcción La Habana, 1964.

ILUSTRACIONES

fig. 1, 2, 6, 7, 11, 13, 16, 17, 21, 24-26, 29-31, 35, 38, 40, 44, 49, 50, 56, 59-62, 71-78, 80, 83, 86 y 87: Ernesto Pereira Gómez

fig. : 3-5, 8, 10, 12, 14, 15, 20, 22, 23, 27, 28, 32, 33, 36, 37, 41, 51 y 52: Archivo fotográfico del Ministerio de la Construcción

fig. 9 y 88: Elettra Griesi

fig. 18 y 19: Archivo personal de Roberto Segre

fig. 34, 39, 46, 48, 53, 57, 58, 64, 70, 79, 81, 84, 85 y 89: Manuel Cuadra

fig. 42: Archivo personal de Josefina Rebellón

fig. 43 y 54: Colectivo de autores. L*a Arquitectura de Hoteles en la Revolución cubana*

fig. 45: Revista *Arquitectura Cuba.* 352, 1, 1982

fig. 47: Luis Medina. *Sistemas Constructivos utilizados en Cuba*

fig. 55: Ricardo Maspons. *Prefabricación*

fig. 63-69: Jorge Rivero Bonet.

Manuel Cuadra

ESPACIO · TIEMPO · REVOLUCIÓN

El punto de partida de este trabajo es el interés por el ser humano, por la condición humana, que, a su vez, conecta con impresiones que cada uno tiene desde que comienza su vida, una conciencia de lo que es estar vivo, de lo que es la vida, de lo que es la inmensidad de la que se es parte y que se concreta en cada uno de forma particular. Que confronta con lo que es la vida en sociedad, en una sociedad grande, compleja, que le exige mucho al individuo, para ser parte del funcionamiento de un grupo humano grande, cosa que puede ir unida a satisfacciones, pero puede ir unida también a renuncias. Y este renunciar a esa inmensidad que caracteriza a los seres humanos es el deseo, el anhelo de reconectarse con esa inmensidad.

Es tarea del arte ofrecer eso, de conectar esa parte del ser humano y llevarlo a un nivel de subconsciencia. El término más apropiado es re-ligar, es como la idea de religión, pero no en el sentido de las religiones institucionales, sino de la religiosidad natural, del arte como religión, de la religión como arte. Dicho esto como alguien que se ocupa de arquitectura y que piensa que la dimensión artística de la arquitectura tiene que ver con aquellos temas que son específicos de la arquitectura.

La arquitectura, en un sentido amplio, tiene por tema los espacios en los que viven los seres humanos, y estos espacios originalmente tienen que ver con el pasado nómade del hombre, con la vida permanentemente expuesta a la naturaleza, al paisaje. Solamente en los últimos 10 mil años es cuando se han desarrollado formas de vida sedentarias; a partir de entonces es cuando surgen los asentamientos, los que terminan siendo ciudades; y la arquitectura es parte de esto.

La arquitectura en cuanto a arte nos relaciona con el paisaje, con el paisaje natural, con el paisaje cultural, que ya muestra señales de presencia humana; se manifiesta en nuestra relación con los asentamientos, con las ciudades, que son expresión espacial y material de las comunidades urbanas, hoy muy grandes, pero en algún momento más pequeñas; y la arquitectura que tiene que ver con las casas, con los espacios menores de los grupos, pero de la cual es parte sustancial también la materialidad. Arquitectura es espacio, arquitectura es forma, arquitectura es materia.

Hoy en día cuando se habla de calidad en la arquitectura parece como algo abstracto, como una cuestión meramente estética, cosa de tener una sensibilidad para estos temas. A la hora de hablar realmente de calidad de la arquitectura hay que ir más allá de lo superficial y esto tiene que ver con este re-ligar, con muchos temas diferentes, cómo se expresa la naturaleza a través del paisaje, cómo se expresan las comunidades humanas a través de la ciudad, los objetos arquitectónicos, la materia de la que consta este mundo y de la que el ser humano es parte.

Cuando se habla de calidad en la arquitectura en realidad el punto de referencia es la gran arquitectura que se conoce. Cuando se estudia la historia de la arquitectura o de la arquitectura moderna del siglo XX están los grandes maestros, están las grandes obras y se está hablando de objetos arquitectónicos que nos tocan, que nos significan personalmente. Esa es la gran arquitectura, la que espontáneamente nos dice más allá de lo que sabemos, más allá de lo racional, más allá de los aspectos objetivos que la caracterizan, la estabilidad, la funcionalidad.

Cuando dentro de este tema se hace referencia a la arquitectura latinoamericana, surge la pregunta ¿dónde están las obras de esta gran calidad? Y la respuesta es que no hay mucha arquitectura buena, la pregunta sería ahora ¿por qué? Se generan algunas grandes personalidades en América Latina, hay lo puntual, hay momentos históricos en los que se produce alguna obra de valor, pero lo que va más allá, a nivel nacional, se ha querido buscar en Cuba.

Lo que se presenta no es un descubrimiento absoluto de algo absolutamente valioso. En realidad se muestran los resultados de 10 años de dedicación a Cuba y en particular los últimos 3 años, en los que se ha realizado un intenso trabajo de campo, recorriendo todo el país, entendiéndolo a partir del medio ambiente construido, entendiéndolo a partir de las ciudades y a partir de la arquitectura. Lo que se pretende explicar no es ideológico ni parte de premisas ideológicas, en un sentido de que esto está bien o está mal, a partir de una posición política individual. El punto de partida es lo que se ha observado referido a realizaciones arquitectónicas y urbanísticas en Cuba desde 1959 hasta el presente.

La idea es formarse opiniones sobre lo que ha sucedido en Cuba de 1959 en adelante a partir de los frutos, y a la vez determinar cuáles son las cualidades y qué calidades se están produciendo ahí. La arquitectura de la verdad en América Latina.

LA EVOLUCIÓN CULTURAL EN EL PERÍODO INDUSTRIAL

El libro de Sigfried Giedion Espacio · Tiempo · Arquitectura es un clásico de la enseñanza en las escuelas de arquitectura, también en las de América Latina *(fig. 1)*; sin embargo, el acceso que propone Giedion a la arquitectura moderna es un

acceso primermundista. El índice del manuscrito original en alemán plantea un capítulo 1 "Historia como parte de la vida", donde lo principal no es la arquitectura como disciplina y oficio, sino la vida y la historia, como una forma de entender la vida y como parte de la vida, la reflexión del pasado para entender la vida, para entender el presente. Un capítulo 2 "La herencia arquitectónica", en el cual, para hablar de la base de la arquitectura moderna, se remonta al Renacimiento, retrocede 400, 500 años para explicar la Modernidad. En un tercer capítulo se refiere a las nuevas posibilidades, porque está en una era industrial. En un capítulo 4 habla sobre las exigencias éticas de la arquitectura, hay bases materiales, pero hay una sociedad a la que se sirve y a la que se siente comprometida la arquitectura moderna. Todo eso es una visión muy europea, muy culta, de un continente viejo.

En un capítulo 5 trata sobre el desarrollo en Estados Unidos, con sus contribuciones al Movimiento Moderno, pero muy diferentes a las europeas. Paralelamente en un capítulo 7 comienza el tema del urbanismo, no el objeto arquitectónico aislado, sino el discutir lo que es el urbanismo y la planificación urbana, como un problema humano, como un problema social. Y en los capítulos finales habla de los conceptos espacio y tiempo en el arte, la construcción y la arquitectura, y espacio-tiempo en el urbanismo. Espacio-tiempo hace referencia a la teoría de la relatividad, a Albert Einstein, que a comienzos del siglo XX revoluciona no solamente la física, sino el entendimiento de lo que es el universo. En realidad, lo que hace es reconectarnos con esa inmensidad de la que somos parte, a nivel de la ciencia, dando un paso adelante en comparación con los anteriores *(fig. 2)*.

En las imágenes del Giedion se muestra la ciudad ideal renacentista. Es maravilloso este manejo de la geometría, con figuras muy propias de la labor de arquitectos como se conoce hoy en día, del arquitecto que diseña en su tablero con sus instrumentos, con su regla, su compás, y en este caso inventa una ciudad, una ciudad ideal.

El Renacimiento sigue a la Edad Media, que se asocia con un teocentrismo, con Dios en el medio de todas las imaginaciones y reflexiones, con ciudades que expresan muy directamente a la comunidad que vive en ellas. La idea de esos tejidos complejos, que subyacen a la ciudad medieval, son expresión directa de una comunidad que se organiza internamente, que se distribuye los terrenos, que decide los recorridos, sin necesidad de un poder central o de un arquitecto o de un urbanista que decida cómo va a ser todo.

Y el Renacimiento es el momento en que comienza la idea de la planificación con su ambivalencia, y a la vez comienza la idea de que alguien tiene que diseñar la ciudad. En el caso de Sforzinda, de la familia Sforza, de hacer uso de un arquitecto planificador, que diseña una ciudad sin consultar con los habitantes y que, por lo tanto, abstrayendo lo que es la comunidad urbana y también el lugar, inventa una ciudad como un hecho geométrico abstracto, creando una figura geométrica, que entra en conflicto con el paisaje natural, con las irregularidades del terreno, con su topografía *(fig. 3)*. Si se ve al nivel de la representación perspectiva de una ciudad "ideal", en el sentido de que "ideal" hace referencia al mundo de las ideas, no al mundo de lo perfecto, de lo superior, de lo mejor, no es esa la idea de lo ideal. La idea de lo ideal es un producto mental, en que a la ciudad le subyace un orden geométrico, en que las casas tienen una forma sea cúbica o de paralelepípedo u octogonal, o poligonal, o cilíndrica, o piramidal, o cónica, figuras geométricas que se nos hacen muy conocidas, porque ese es el mundo, en que desde el Renacimiento, se mueven los arquitectos y los planificadores; y en ese sentido son la base que los caracteriza hasta hoy *(figs. 4 y 5)*.

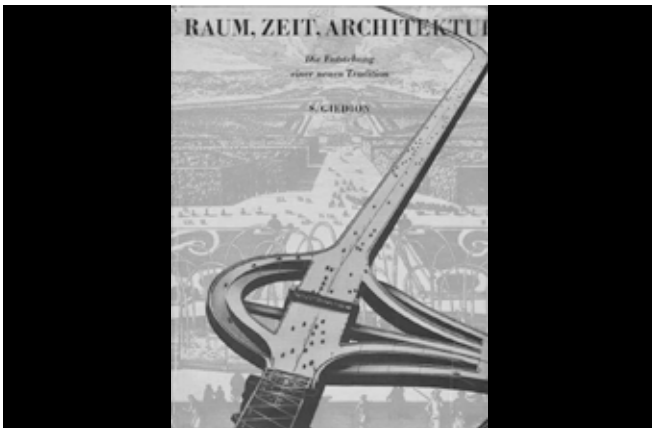
En la era industrial, desde mediados del siglo XVIII y sobre todo en el siglo XIX, cambian las formas de producción de una manera fundamental, se pasa de un período de varios miles de años, en que la base era agrícola, a un desarrollo industrial basado en el progreso de la ciencia y la técnica. Se hacen posibles entonces estructuras de una escala y unas dimensiones muy superiores a las anteriores, por el uso del hierro, del acero. Y, a la vez, las formas del pasado se muestran muy ineficientes en comparación con los nuevos materiales; ahora, con muy poco material, se podría realizar aquello para lo cual antes había que movilizar una gran cantidad de materiales. Se manifiestan nuevas posibilidades estructurales y nuevas libertades; es posible generar espacios con mucha mayor independencia de los elementos constructivos que en el pasado *(fig. 6)*.

Todo esto va acompañado de cambios de la visión del hombre hacia sí mismo, la mecanización, que por un lado lleva al desarrollo de máquinas, por otro lleva a imaginarse a los seres humanos como robots con una base mecánica *(figs. 7 y 8)*, con la misma ingenuidad de pensar que nos acercamos a una reproducción de lo que son los seres humanos con ayuda de máquinas, similar a lo que ahora nos imaginamos que es posible con los medios digitales, siempre este sueño de imaginar, de resolver la complejidad humana a través de la ciencia y de la técnica.

Con el segmento de Guernica de Picasso, Giedion quiere destacar una forma diferente de ver a los seres humanos, ya no como figuras estáticas, sino como figuras dinámicas *(fig. 9)*. Esto refleja las nuevas ideas de espacio, no ya del espacio perspectivo renacentista, sino la idea del espacio-tiempo, de una unión del espacio y del tiempo, en que desaparece la figura estática y estamos ante una complejidad, que, en realidad, se acerca más a reflejar lo que es la complejidad natural humana. Esto subyace, a su vez, en la arquitectura.

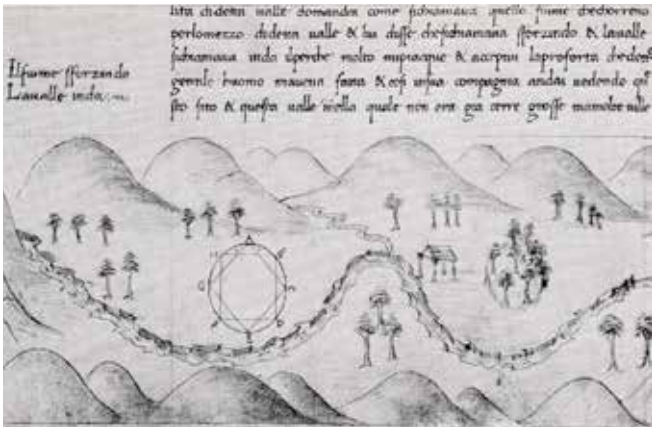
Giedion entiende a la arquitectura como una expresión de todos estos desarrollos y no de forma central, estamos ante un desarrollo cultural de la humanidad, que se expresa en las ciencias, en las artes, en la producción de materiales, en el desarrollo de los oficios y también de las profesiones, y dentro de eso también arquitectónicamente, espacialmente.

Y se revelan arquitecturas como el edificio del Bauhaus, con una composición dinámica de diferentes elementos, una residencia de estudiantes, el comedor y el teatro, la administración, los talleres, diferentes elementos, partes de

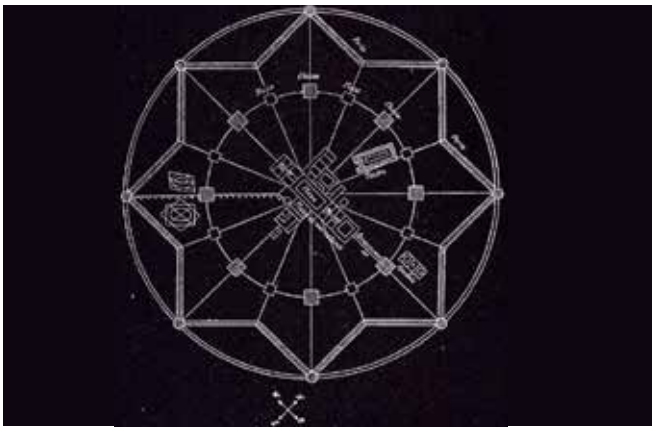


1 Sigfried Giedion: Espacio Tiempo Arquitectura (1965)

2 Espacio Tiempo Arquitectura: Índice



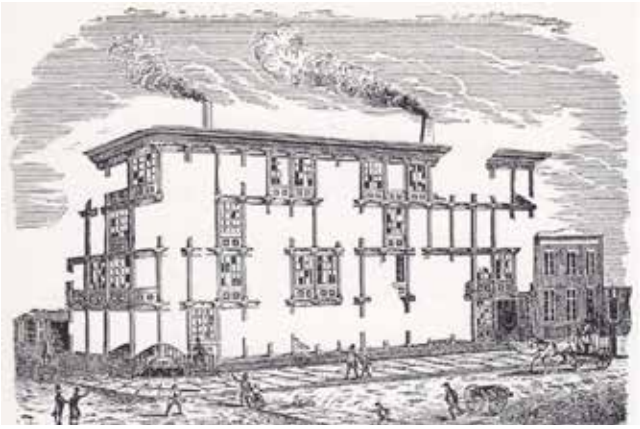
3 Filarete: Sforzinda en el paisaje



4 Filarete: Sforzinda, planta

5 Francesco di Giorgio: Ciudad ideal

6 Galerie des machines, París 1889



7 James Bogardus: Fábrica

una sola composición, o como el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, los espacios fluidos, no estáticos, no el espacio simple, sino el espacio-tiempo, parte de lo cual es una fluidez, que en realidad es una fluidez humana social; no se está hablando de objetos, sino de los espacios de seres humanos, que extienden también sus posibilidades de movimiento *(figs. 10 y 11)*.

El libro de Giedion también se puede criticar, es interesante como forma de acercarse a estos temas de la arquitectura moderna del siglo XX, desde un punto de vista más bien académico, pero se habla poco de temas sociales en sí, de temas políticos, aunque estos están implícitos en los objetos que trabajó.

EL OTRO LADO DE LA MEDALLA: AMÉRICA LATINA

Europa, Asia y África constituyen el mundo antiguo hasta 1492, y luego del descubrimiento de América por los europeos a este mundo — que se consideraba completo y cerrado —, se le agrega un nuevo mundo, América. América grande es descubierta y es conquistada.

Colón llega a Cuba en su primer viaje y se encuentra con una población local, formada por los indios americanos, con poca vestimenta, con mucha desnudez y pocas señales de una cultura desarrollada, a diferencia de otras culturas americanas en el momento de la conquista. Por el lado español aparece Cristóbal Colón, con sus vestimentas como de rey, de embajador de España, representante de un poder político; a la vez, la cruz como representante de una religión, y las banderas, las armas, exponentes de un poder militar. Un encuentro desigual que se sabe cómo termina, pero que visto fríamente a partir de una distancia, se puede caracterizar como la imposición más o menos brutal de una nueva cultura.

Esa es la colonización de América, y colonización significa, siempre, imposición de un nuevo orden en todos los niveles, lo que tiene como punto de partida la decapitación de una sociedad, eliminar la élite de una sociedad física o políticamente, para sustituirla por nuevas estructuras de poder, por nuevas estructuras religiosas, por nuevas estructuras sociales, por todo lo necesario, para que sea posible la explotación de los nuevos territorios, de acuerdo con los intereses de los colonizadores.

Es un acto bastante cruel en la mayoría de los países americanos, que en unos casos — más en Cuba, seguramente menos en la Argentina — incluye la introducción de la esclavitud. Muy brutal ante todo para los pueblos africanos, donde muchas veces son capturadas comunidades enteras, para ser transportadas a América y servir de esclavos. Pero muy fuerte también desde el punto de vista de las sociedades americanas, que adquieren a estos grupos humanos como esclavos, introduciendo en estas colonias españolas desigualdades, que ya no existían en esa forma en Europa.

A nivel del urbanismo y la arquitectura, la colonización de América significa la introducción de formas de vida urbanas, en territorios donde no existían, como Cuba, y en otros territorios, como los mexicanos o los peruanos, donde sí las había, estas fueron sustituidas por los modelos de vida urbanos europeos. Las ideas renacentistas de ciudad en su versión española, tal y como fueron concentradas en las Leyes de Indias, fueron los modelos que se trajeron a América para ser impuestos, igual que la religión católica, igual que la autoridad real española.

Y eso inicialmente significaba ante todo la construcción de fortificaciones, en las que se aprecia de forma clara el esquema renacentista, como en el Castillo de la Real Fuerza, en la ciudad de La Habana, edificio construido de piedra tallada, un exponente lo más cercano posible a los modelos europeos, a nivel de planificación y también de materialización. La iglesia, la cual se reconoce de forma inmediata, pero donde ya esta relación no es tan directa. Se manifiesta también una estructura de bloques, más o menos cuadrados y rectangulares, pero con una menor fidelidad al original. Se ve muy claramente que, a nivel urbanístico, se expresan las prioridades; en primer lugar está lo militar, luego lo religioso y en tercer lugar lo social. Y estos modelos de ciudad se imponen, la catedral, las manzanas típicas con las casas de patios de un piso, de dos pisos.

Esta colonia española subsiste en Cuba mucho tiempo, hasta 1898, es decir, 70, 80, 90 años más que en los otros países latinoamericanos, que se liberan antes; esto tiene que ver con la función estratégica de Cuba, que era el punto donde los españoles juntaban el oro, la plata de Perú, de México, antes de transportarlos directamente y en caravana a España. Y en 1898, cuando los cubanos están a punto de echar a los españoles de su tierra, los Estados Unidos se involucran en la Guerra de Independencia y la declaran como una guerra española-americana. Los Estados Unidos ganan esa guerra y le imponen a Cuba un protectorado; Cuba formalmente es un país independiente, pero, de hecho, fue un protectorado norteamericano.

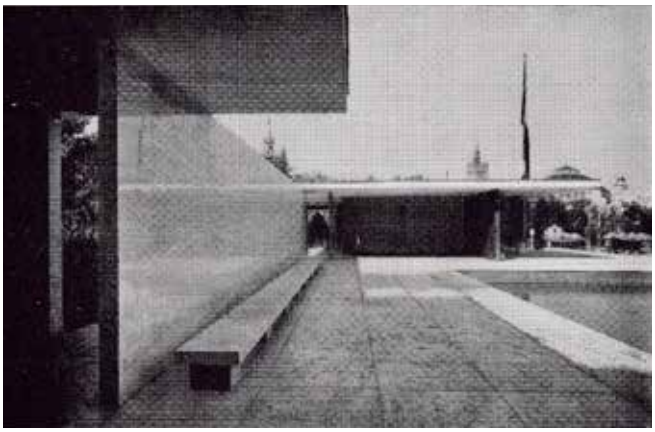
Esto se expresa también urbanística y arquitectónicamente, un ejemplo es el nuevo Parlamento de Cuba, en principio un instrumento de la vida política republicana, pero, de hecho, la copia de los capitolios, no solamente de Washington, sino de muchas capitales de estado norteamericanas, típico para los primeros decenios del siglo XX.

Y en el transcurso de las siguientes décadas, está presente la imposición de un *american way of life*, que se expresa en la vida pública, a través de una influencia creciente de la mafia norteamericana, del turismo norteamericano, con las ventajas de tener una isla delante de los Estados Unidos, en que era posible hacer negocios, con el turismo, con el juego, con la prostitución, que no podían hacer en su país, que se expresa en los hoteles, en los cines, en los drive in, en los edificios de apartamentos.

Y como es propio de estos sistemas donde se impone a países del tercer mundo, este *american way of life*, que promete bienestar material y una vida placentera, este solo termina beneficiando a pequeños sectores de la sociedad, marginando a muchos otros, con la ambivalencia presente en los países

8 Pierre Jaqquet-Droz: Autómata

9 Pablo Picasso: Guernica (recorte)

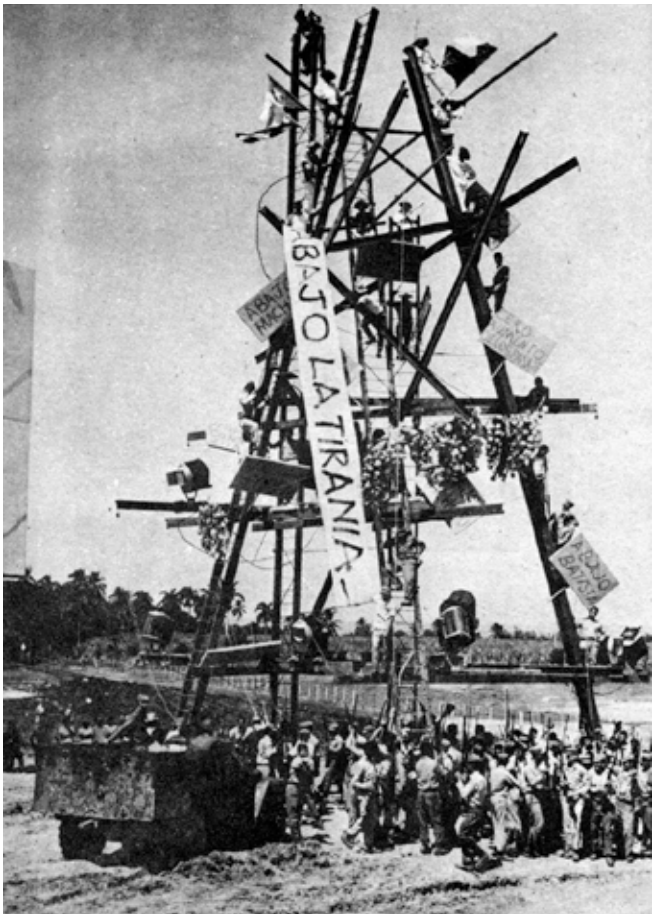


10 Mies van der Rohe: Barcelona Pavillon

11 Walter Gropius: Bauhaus Dessau

12 Barrio insalubre, La Habana, 1959

13 Barrio insalubre Los Grifos, Santa Clara, 1960



14 Manifestación "Abajo la tiranía"

latinoamericanos, en unos más, en otros menos.

En Cuba en los años 50 las condiciones de miseria se hicieron intolerables *(figs. 12 y 13)* y siendo una isla pequeña, con una población también pequeña, se hartó de esta dependencia y combatió por una segunda independencia. Primero fue el triunfo de la guerra contra España, que no trajo la libertad esperada, y después el triunfo de la Revolución Cubana.

Se sabe que esta Revolución de 1959 es, en esta forma, única en América Latina y que ha sido intensamente combatida desde los inicios de los años 60; muestra de ello es el intento de ocupación iniciado en Bahía de Cochinos, que fue derrotado en 1961, y la Crisis de los Misiles, en 1962, en que finalmente los Estados Unidos y la Unión Soviética llegan al acuerdo de que los Estados Unidos no iba a desestabilizar militarmente a Cuba, lo que ha sido la base de la supervivencia de la Revolución Cubana hasta el presente, si bien bajo condiciones muy difíciles por el embargo económico.

De 1959 al presente van 58 años, casi 60 años, que se pueden dividir en 2 períodos fundamentalmente diferentes. El primero, de 1959 hasta 1990; un período en el que Cuba — a partir de mediados de los años 60 — comenzó a integrarse al mercado común de los países socialistas hasta 1990, en que el derrumbe de la Unión Soviética, del mercado común y del Pacto Militar de Varsovia llevaron a Cuba a la soledad en un contexto internacional. El segundo momento es de 1990 hasta el presente, en que Cuba trata de encontrar su camino dentro de ese contexto global.

Lo que ha sucedido urbanística y arquitectónicamente en Cuba, desde 1959 a la actualidad, se puede caracterizar en 5 partes, y la pregunta que debe plantearse es ¿qué cosa se está observando ahí? O sea, la pregunta inicial era sobre la calidad de la arquitectura, de las relaciones con el paisaje, con la ciudad, con el espíritu de la época en la que se vive, ¿se reconoce eso o no?

APROPIACIÓN DEL ESPACIO: LOS PRIMEROS DÍAS DE LA REVOLUCIÓN

La ciudad de La Habana, antes de 1959, su centro histórico, la nueva plaza cívica concebida por Batista — el último dictador desplazado por la Revolución — y luego del triunfo de la Revolución, la apropiación del espacio. Se producen a nivel nacional múltiples manifestaciones políticas, la gente se moviliza portando lemas, aparecen estructuras que recuerdan las obras del constructivismo ruso, se hacen grandes murales alegóricos y construcciones temporales que apoyan, a través de lo que escenifican, a los actos políticos que se realizan allí *(figs. 14 y 16)*. Y eso tiene que ver con la profesión del arquitecto; en el sentido de que estos son objetos diseñados, construidos, ejecutados artísticamente, se constata que desde los primeros días hay estudiantes, jóvenes arquitectos, artistas, que se involucran, de esa manera, en lo que está sucediendo.

En la plaza cívica de Batista la arquitectura, que en realidad se observa, es la que se generó bajo Batista. Está el monumento a Martí, la raspadura como la llaman, con la representación de José Martí, gran patriota y poeta cubano de fines del siglo XIX, gran escritor, gran pensador muerto en las luchas contra España; además, la Municipalidad, el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio del Interior. Esto se transforma en la Plaza de la Revolución, y hoy en día se ven estas mismas arquitecturas y se ven esas grandes superficies de asfalto, no hay estetización del lugar; sin embargo, es como un lugar sagrado de la Revolución, por el hecho de que el pueblo de Cuba se posesionó de este lugar, lo transformó simplemente diciendo "esto es nuestro" *(fig. 15)*. Ese es el hecho de apropiarse colectivamente de un lugar, no a través de un diseño, sino a través de la presencia de las masas. Y a lo largo de los años y decenios Fidel Castro daba, ante las masas, sus grandes discursos en este lugar; se puede imaginar a Fidel a los pies de Martí.

Otra acción de los primeros días y de los primeros meses es la conversión de cuarteles en escuelas. El ejército había sido el ejército de Batista, los cuarteles eran los cuarteles de Batista, montados con apoyo militar, logístico y económico norteamericano, y estos cuarteles se convierten en escuelas y lo son hasta hoy. Es un acto de apropiación nada más, no se está construyendo nada nuevo.

PROBLEMAS Y POTENCIALES: LOS AÑOS 60

Ya no en los primeros días, sino en los primeros meses y primeros años, en el primer decenio, la conciencia de que "Revolución es construir" constituye un lema. Construir en el sentido de transformar los espacios en que se vive, los espacios de las comunidades urbanas o rurales, los espacios colectivos e individuales y, de hecho, se ve en lo que ha sucedido en esos años.

Se heredaron problemas, el problema de la vivienda, la falta de escuelas, problemas en diferentes niveles, pero se heredaron potenciales también. Muchos arquitectos dejaron Cuba, porque perdieron sus negocios, sus propiedades, pero también muchos arquitectos de otros países fueron a trabajar en Cuba en los años 60, los jóvenes tuvieron que ocupar sus posiciones, muchas de las empresas constructoras cerraron, otras se quedaron. Era manejar, organizar los problemas, tratar de resolver los problemas heredados, con los potenciales que se tenían.

Cuando surge la pregunta ¿qué se ha hecho en esos primeros años?, algo que impresiona son las comunidades agropecuarias, que no son una, no son dos, sino son docenas, tal vez centenares, no todas ellas interesantes urbanística y arquitectónicamente, pero algunas sí. Lo más interesante de estas comunidades agropecuarias es, en primer lugar, que están distribuidas en todo el territorio de Cuba, no cerca de la capital, a veces están en las regiones más distantes de La Habana. No tienen que ser inmensas, se han construido allí porque se necesitaban, porque la Revolución había sido querida y peleada también por los campesinos, era la Revolución de los campesinos y para ellos se han realizado estos conjuntos.

Un ejemplo de estas comunidades es la Comunidad Los Pinos,

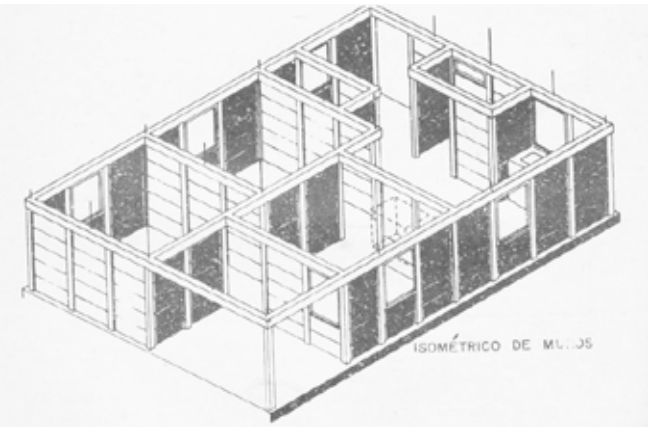
15 Plaza de la Revolución José Martí, Primera declaración de La Habana,1960

16 Manifestación "Abajo la tiranía"

17 Comunidad Los Pinos, Escuela

18 Comunidad Los Pinos, San Cristóbal, Pinar del Rio, 1962

19 Comunidad Los Pinos, Viviendas



20 Sistema semi-prefabricado Sandino

que tiene la forma de dos estrellas, una junto a la otra *(fig. 18)*. Eso recuerda lo que se hablaba de la arquitectura renacentista, sobre la figura geométrica, sobre la imposición de un orden; la pregunta es ¿es esto la imposición de un orden? Visto desde el aire pareciera que sí; pero al caminar las calles recordando el esquema, la estrella, un acceso, las calles que recorren las puntas de la estrella, un círculo central, un centro, ¿qué cosa está en el centro de una comunidad agropecuaria socialista cubana? ¿Es una figura de Stalin o de Fidel?

No, es una escuela, y se decía que hay que entender a partir de lo que se encuentra en el lugar. Hay un centro, sí, y en el centro se ve una escuela y en su entrada hay un pequeño monumento, el busto de José Martí, no es el Che, no es Fidel, no hay la monumentalidad que se espera. En el centro de la comunidad agropecuaria está la escuela y es una escuela moderna, de un piso, sencilla, no hay ningún orden geométrico que imponga nada *(fig. 17)*.

Luego la continuidad de las viviendas da lugar a las calles, y aunque es una de las calles de las puntas de la estrella, en realidad, no se reconoce el esquema del conjunto, hay una vía central, hay áreas verdes que son colectivas, a continuación están las casas, una familia abajo, otra familia arriba con un jardín propio, también en la parte posterior, o sea, hay espacios para la familia *(fig. 19)*.

Se ha traído a los campesinos, que antes vivían diseminados en el territorio, que antes no tenían agua, ni electricidad, ni abastecimiento de los alimentos que no producen, ni educación, ni salud, y se les ha agrupado para poder ofrecerles estos servicios y se les agrupa de esta manera; ya no son casas totalmente individuales, pero cierta individualidad existe.

Se ha construido esto, haciendo uso de un sistema constructivo de los años anteriores a la Revolución, llamado Novoa, un sistema prefabricado con pequeños paneles y columnas portantes, que se ha combinado con cubiertas vaciadas in situ. Entonces se hereda también un sistema constructivo, que se le llama Sistema Sandino, a partir de los años 60 *(fig. 20)*, y es la impresión que ofrece el portal, donde se observan los elementos constructivos, las columnas, los paneles, las persianas, la terraza; y como desde la familia, se participa de la vida de la comunidad en el espacio público.

Otro tema de los primeros años son las playas. Antes del 1959 las playas eran propiedad privada, no había acceso libre a ellas y, mucho menos, servicios para los campesinos, para los trabajadores, para los pequeños empleados. Entonces se construyeron playas populares alrededor de todo el país, no se concentraron en La Habana *(fig. 21)*. Estas playas populares incluían diferentes servicios, comedores, cafeterías, gastronomía, vestidores, duchas y también algunos alojamientos, para ofrecerles a los campesinos y a los trabajadores la posibilidad de disfrutar sus vacaciones en la playa *(figs. 22 y 23)*.

Se va distinguiendo lo que esta Revolución se propone. En este primer decenio de la Revolución, el gobierno tiene presente el espacio de todo el territorio nacional y de todos los grupos sociales y atiende sus necesidades, de una manera más o menos pareja. Hay una conciencia del territorio nacional como un espacio a ser atendido. Y en cuanto a la arquitectura — al inicio se hablaba de *Space · Time · Architecture* — se está a la altura de lo que se imaginaban los arquitectos en estos momentos.

Las Escuelas Nacionales de Arte son una de las joyas de este periodo, se construyeron del año 1961 al 1965. Estas escuelas destacan por su calidad arquitectónica, por su calidad de diseño, y también para eso hay espacio en este momento.

Se dice que Fidel y el Che estaban jugando golf en el Country Club de La Habana, que era exclusivo de ciertos grupos sociales, y tuvieron la idea de que la Revolución se apropiara de ese espacio. Y se imaginaron que sería un excelente lugar para ponerlo a disposición de los estudiantes de arte, se imaginaron escuelas de arte, internacionales, y ubicar 5 de ellas en este lugar, una escuela de artes plásticas, una escuela de teatro, una escuela de danza moderna, una escuela de música y una escuela de ballet.

Y pensando en quiénes serían los mejores arquitectos para asumir la obra, se decidieron por Ricardo Porro, que volvía a Cuba después de su exilio en Caracas — en los años 50, a causa de la tiranía de Batista — y quería servir a la Revolución. Pero Porro no se veía en condiciones de atender 5 proyectos a la vez y trajo a 2 arquitectos italianos consigo, Vittorio Garatti y Roberto Gottardi, todos estaban en sus 30, cosa muy impresionante, era gente muy joven. Porro hizo la escuela de artes plásticas y la de danza, Gottardi la escuela de teatro, y Garatti la escuela de ballet y la de música.

Se está ante arquitecturas muy individuales, existía la idea de una arquitectura de autor, de una alta intensidad artística, y esto interesa dentro de este tema, en el sentido de que había espacio para ello, en este momento de la Revolución Cubana. Había también condiciones muy particulares con la disponibilidad de materiales, sobre todo, con el abastecimiento de acero, que marcaron el diseño de las escuelas; la pregunta era ¿de qué manera se pueden realizar sin necesitar mucho acero?

La Escuela Nacional de Artes Plásticas se ubica frente al antiguo Club House y está conformada por los diferentes talleres, que tienden a formas circulares en planta y son cubiertos por cúpulas, mientras que las áreas técnicas adoptan formas rectangulares *(fig. 24)*. A la vez se muestran los ladrillos — materiales muy sencillos que trabajan a compresión —, los pilares, las bóvedas y las cúpulas, muy bien dimensionadas con refuerzos de concreto *(fig. 25)*. Todos estos espacios se enlazan a través de galerías que, con forma sinuosa, van generando áreas de transición, que sirven a zonas de intercambio como los patios, o están ocupadas por la vegetación. Y es como si el carácter plástico de la arquitectura se concentrara aún más en los patios, en los objetos que se ven ahí, con motivos que pueden ser como florales, sexuales, eróticos *(fig. 26)*.

Esta escuela se terminó de construir en los años 60 y

21 Playas populares

22 Playa popular El Salado, Restaurante

23 Playa popular El Salado, Alojamientos

24 Escuela de Artes Plásticas

25 Escuela de Artes Plásticas, Corredores

26 Escuela de Artes Plásticas, Patio

27 Escuela de Danza Moderna

28 Escuela de Danza Moderna, Corredor

estuvo sirviendo durante muchos años, hasta decaer constructivamente, siendo sometida, en los últimos años, a un proceso de restauración. En ella, Ricardo Porro crea todo un mundo, yendo mucho más allá de la simple generación de espacios. Se está ante la presencia de arquitecturas altamente individuales, se está en el tema de la calidad de diseño y se reconoce una intensidad artística impresionante, inusual en general a nivel global, pero particularmente en América Latina.

Aquí resulta interesante hacer una observación sobre un detalle. Todas las grandes obras de la arquitectura moderna alemana, el edificio del Bauhaus, el Pabellón de Barcelona, las obras de Hugo Häring, todas son obras de los años 20. Y estos años heroicos, de la arquitectura moderna, fueron un momento entre la primera y la segunda guerra mundial; la primera guerra mundial, que eliminó el orden monárquico imperial de Alemania, que dio lugar a la fundación de la primera república alemana — que duró de 1918 a 1933 —, es como la reinvención de Alemania, la reinvención de una sociedad, la invención de un sistema político republicano, democrático, el voto universal, todo eso era nuevo en ese momento. Es como un momento de euforia colectiva, que se plasma en el arte y en la arquitectura, y hace que la arquitectura, de un momento histórico, sea algo muy especial.

Y esta carga también se siente en las obras de estos primeros años, como que se expresa una energía, que va mucho más allá de la energía individual de un artista y que hace posible una creatividad excepcional. Dicho esto, porque Ricardo Porro nunca más en su vida —el luego dejó Cuba— llegó a realizar algo comparable en intensidad, en densidad, en originalidad, a esto que construyó a comienzos de los años 60 en Cuba.

A la hora de trabajar la Escuela Nacional de Danza Moderna es un lenguaje distinto al que Porro llega, no repite lo mismo, se muestran los espacios separados, como en el caso de los talleres, pero aquí son más o menos cuadrados — si bien evitando la geometría simplista del cuadrado convencional —, los corredores siguen siendo el elemento que enlaza estos espacios, pero esta vez son diferentes *(figs. 27 y 28)*. Están presentes las cúpulas, las bóvedas, las protecciones solares, una zona de entrada, un pabellón de entrada, que difiere al de la Escuela de Artes Plásticas. La presencia de pilares, donde se reconoce el uso de ladrillos, la macicez de estos, para resistir las fuerzas horizontales que producen las bóvedas y las cúpulas *(fig. 29)*. Y la riqueza de los espacios generados, la luz natural, el filtraje de la luz, para evitar destellos que pudiesen confundir a los bailarines *(fig. 30)*.

Se reconoce una intensidad arquitectónica excepcional; además, la danza moderna en Cuba está muy asociada a lo afrocubano, y si se quiere, se puede entender el lenguaje formal de Porro como inspirado en motivos africanos, nada de historicismo, nada de copiar, es inspiración.

La Escuela Nacional de Ballet de Vittorio Garatti. Las obras de Porro son muy conocidas porque se terminaron de construir y estuvieron mucho tiempo en uso; sin embargo, las obras de Garatti son poco conocidas, entre otras cosas, porque no se terminaron de construir y decayeron muy rápidamente, pero se presentan aquí porque son fascinantes. La Escuela de Ballet se construye vinculada a un riachuelo que corre en el lugar, en una zona con una capa freática muy alta, y Garatti, arquitecto joven, no consideró esto. Tuvo la idea maravillosa — tanto para esta escuela como para la de música — de trabajar el paisaje, de compenetrarse con el suelo, en este caso, de entrar al suelo, de bajar por escaleras y una rampa, desde el nivel del parque al nivel inferior de la escuela.

Está formada por un espacio principal de baile y otros espacios menores de entrenamiento, que se van conectando a través de los corredores, construidos con formas circulares en planta y cubiertos por cúpulas, con todo el esfuerzo constructivo que esto conlleva; las cúpulas tienen un empuje que tiene que ser resistido por los anillos de hormigón, por los anclajes. Las circulaciones sinuosas van marcadas por canales, que comienzan por la zona en que se baja a la escuela *(fig. 31)*, es como que los seres humanos van a la par de los recorridos del agua y estos recorridos del agua atraviesan todo el conjunto, y este riachuelo artificial, que junta el agua de las cúpulas, luego abastece las fuentes.

La escuela se deterioró muy rápidamente por las inundaciones del riachuelo, el agua es algo absolutamente destructivo, pero también por la humedad, decayó muy rápidamente; sin embargo, debe decirse que son unas ruinas maravillosas *(fig. 32)*. Más tarde se pensó que, en vez de una escuela de ballet, podía haber una escuela de circo, entonces en el espacio principal de baile se suspendió una estructura, para que el entrenador o entrenadora, desde arriba, pudiese dirigir; debajo es posible imaginarse una arena y luego tribunas *(fig. 33)*.

Se reconocen las cúpulas, la misma materialidad de Porro, los mismos sistemas estructurales; pero una actitud fundamentalmente diferente en la relación con el lugar y con la forma de organizar el conjunto, menos la organización geométrica, menos el esquema simple y más como perderse en un submundo que va más allá de lo físico, como entrar a otro nivel del ser, de la conciencia. Porro está bien, pero en comparación con Garatti, Porro parece convencional y Garatti excepcional.

Garatti volvió a Italia, seguramente que es un buen arquitecto, pero nunca más volvió a hacer nada comparable a esto. Y al indagar en este tema de la calidad, cuándo se da, cuándo no se da, por qué, se constata que un momento histórico, vivido colectivamente, puede tener consecuencias decisivas para lograr calidad, no es cosa individual, no es cosa de talento, esto va unido a lo que está viviendo todo el país en este momento.

La Escuela Nacional de Música, también de Garatti, está compuesta fundamentalmente por dos partes, una de un conjunto de edificios, de formas diversas, que se conectan entre sí, y otra que, en forma de línea sinuosa, bordea esta parte central *(fig. 34)*. Este "gusano" incluye todos los cubículos para que los estudiantes entrenen, en los que cada uno hace su música, son espacios individuales y cerrados, para que cada músico se pueda concentrar en lo suyo, pero, a la vez, abiertos

29 Escuela de Danza Moderna, Patio

30 Escuela de Danza Moderna, Salón

31 Escuela de Ballet

32 Escuela de Ballet, Interior

33 Escuela de Ballet, Salón

34 Escuela de Música

35 Escuela de Música, Cubículo

36 Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría

hacia el exterior. Los cubículos se conectan entre sí por un corredor que transita a todo lo largo de este "gusano", el que, a su vez, está medio hundido en la tierra *(fig. 35)*.

La idea de Garatti era retomar la topografía, se hablaba sobre la naturaleza, la sociedad, el paisaje natural, el paisaje cultural, el asentamiento en la ciudad, que no son categorías teóricas, abstractas, sino reales, como lo muestra Garatti. Él es consciente de la topografía; es una colina y él aprovecha el terreno, como pretendiendo que, a través de esa unión con la tierra, brotase la inspiración para los músicos que se entrenan ahí. El estado actual es de franco deterioro, pero, a la vez, es fascinante, de vez en cuando, escuchar la música de muchachos que buscan este lugar, a pesar del estado en que se encuentra, que llevan sus instrumentos para hacer música en allí.

A la vez estos años 60 fueron momentos de búsquedas reales, entonces las Escuelas de Arte, como que representan una tendencia en la arquitectura de estos años y otra que es como un polo opuesto, está representado por la CUJAE, la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría — José Antonio Echeverría fue un estudiante de Arquitectura ultimado en las luchas contra Batista — de todo un equipo de arquitectos *(fig. 36)*. Fueron momentos de discusiones intensas estos años 60, por un lado los artistas, los autores, por otro lado los técnicos, los conscientes de la industrialización, se desarrollaban diferentes modelos de arquitectura de acuerdo con los diferentes modelos de Cuba que los cubanos se imaginaban.

Para el caso de la CUJAE la idea era: estamos en el siglo XX, vamos a construir como en el siglo XX, vamos a construir racionalmente, informémonos sobre las nuevas técnicas, la prefabricación es un tema, la prefabricación en el lugar es un tema, queremos construir rápidamente, la Revolución necesita universidades, hay que hacer esto ¡ya!

Hubo un sistema, el *lift slab*, basado en hormigonar las vigas y las losas en el suelo, y luego subirlas por las columnas; de esta manera se podían construir edificios de varios pisos muy rápidamente. Entonces, era necesario estudiar este aspecto técnico para generar espacios, como el corredor de entrada, que es muy bajo y es impresionante por eso mismo, porque además de ser bajo se aprecia el peso con sus grandes luces, que hacen que se sienta que la construcción realmente trabaja, con sus elementos de hormigón armado, posiblemente pretensados o postensados *(fig. 37)*. Debajo se camina y, a la vez, se pueden ver los otros edificios, las fuentes de agua, las escaleras y las áreas exteriores. Son muchos los detalles, como la escalera que sale hacia las áreas de circulación públicas de todo el conjunto y sube al nivel de arriba; sin embargo, esta escalera sigue en la fachada y se puede entender, desde afuera, cómo está organizado todo.

Hay toda una lista del equipo de trabajo, arquitectos, ingenieros, pero también urbanistas, paisajistas, artistas, y lo que resulta es un medio ambiente construido complejo, en que urbanismo, paisajismo, arquitectura y construcción son una unidad. Este es un complejo que tiene mucha inteligencia, mucha capacidad de organización y eso se traduce en el diseño, hay mucha inteligencia en su construcción y esa construcción se refleja a nivel del diseño, el diseño integra esta capacidad de inventar la construcción.

Lo mismo para los jardines, que no son solamente jardines, sino parte fundamental de estos espacios que se generan. Todo es en uno, todo es muy compacto, con esa riqueza de todo a la vez, como el parque con los bancos, con los grandes árboles y las columnas que son como árboles transformados *(fig. 38)*; las losas, los diferentes rincones según los usos que se van dando, las diferentes atmósferas dentro del mismo lenguaje *(fig. 39)*. O detalles como la escalera, que es como una escalera de escape, pero, a la vez, tiene la fuerza de subirse a un peñón o a una casa de un árbol. Es una estructura para vivir el espacio, para vivir las vistas de los alrededores, algo excitante en sí, casi independientemente de lo que es y de la función que tiene.

Otra figura relevante de esta etapa es Antonio Quintana, uno de los grandes arquitectos, del período anterior, que se quedó en Cuba. Una de sus obras es el edifico experimental Girón en La Habana. El edificio está conformado por dos bloques de 17 pisos, con cuatro apartamentos por cada nivel, comunicados verticalmente por escaleras y un único ascensor, y una circulación horizontal, a modo de puentes, que conecta los dos bloques de apartamentos, para que el ascensor pueda dar servicio a todos los pisos *(figs. 40-42)*.

Es impresionante, las luces con que se trabaja, la materialidad, cómo se genera en la planta baja un paisaje artificial, que se refiere también al mar y en el que se aprecian los elementos de los que estructuralmente consta este edificio, los pilares que llegan a los fundamentos, las vigas, las escaleras *(fig. 43)*. Y toda la planta libre permite una fluidez a través del edificio, no viendo el edificio como barrera, sino permitiendo el paso a nivel peatonal.

Esta megaestructura es fascinante. Son los años 60 y es como el Brutalismo europeo y las megaestructuras en las que se insertan las viviendas, se muestra el bloque de viviendas, pero conectado con las estructuras que sirven para circular dentro del edificio, con las escaleras, con el núcleo, con los ascensores y con los puentes intermedios.

INDUSTRIALIZACIÓN: LOS AÑOS 70

Los años 70, es el momento en que la Isla se integra al mercado común de los países socialistas, con la Unión Soviética y otros países europeos desarrollados, y se integra como país del tercer mundo — Cuba reconoce ser país del tercer mundo, tiene que ver con el Movimiento de los No Alineados que se genera en esta época —, asume la condición de país del tercer mundo, pero a la hora de actuar lo hace con la mentalidad del primer mundo.

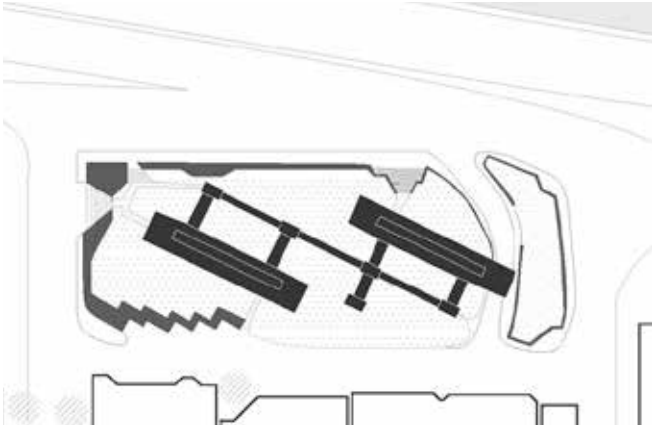
Se reorganiza el territorio nacional en 14 provincias y un municipio especial, se moderniza la estructura nacional para apoyar al desarrollo y esta racionalización — no propia de la actitud o de las herramientas con las que se trabaja en los países industrializados — se aplica en diferentes campos,

37 CUJAE, Corredor principal

38 CUJAE, Patios y jardines

39 CUJAE, Áreas comunes

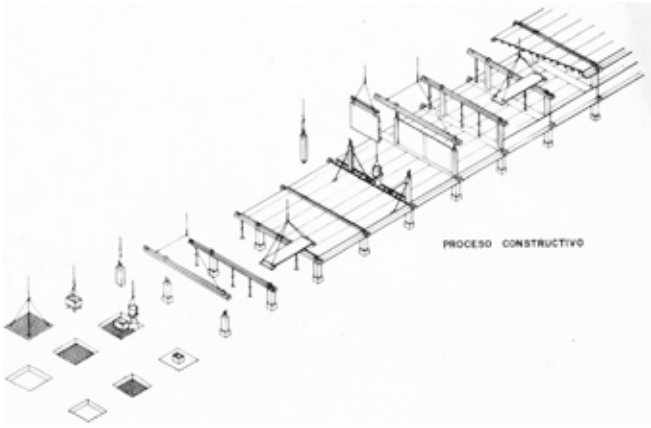
40 Edificio Experimental Girón



41 Edificio Girón, Planta

42 Edificio Girón, Detalle

43 Edificio Girón, Nivel de ingreso



44 Sistema Constructivo Girón

uno de ellos, la construcción de colegios. En los años 60, además de las Escuelas de Arte, se construyeron en Cuba otras escuelas con muy buenos diseños, había mucho que mostrar, pero, a la vez, las cantidades no eran suficientes, no se estaba atendiendo la enorme necesidad de más escuelas a nivel nacional. Entonces surge la idea de industrializar la construcción.

En este momento Cuba ya tiene un Ministerio de la Construcción, el MICONS, como nueva organización a nivel de la estructura de gobierno. Y este Ministerio de la Construcción es el que saca adelante el desarrollo de los nuevos sistemas estructurales y de las tipologías, y recibe el encargo de hacer escuelas primarias, escuelas secundarias, escuelas vocacionales, universidades, según las necesidades de la sociedad en ese momento.

El ministerio contaba con los colegas que recibían estos encargos y tenían que desarrollar las estrategias, en este caso dirigidos por la arquitecta Josefina Rebellón. Ella y su equipo han tenido a su cargo resolver la demanda y lo han hecho. Desarrollaron un sistema cubano que se llama Sistema Girón — para bien y para mal, porque en su momento ella y su equipo han decidido este camino y han resuelto no andar por otros, han abandonado la individualidad y muchas otras cualidades, que también son parte de la arquitectura y que han sido reclamadas luego.

Así surgen las escuelas en el campo, las escuelas vocacionales, las escuelas especiales, empleando para su construcción el Sistema Girón, que es un sistema que incluye todos los elementos prefabricados, las zapatas, los pilares de base para compensar las irregularidades de los terrenos, la primera losa a un metro sobre el nivel del terreno, en dependencia de cómo sea el terreno, las vigas de dos dimensiones diferentes, con voladizo, sin voladizo, y por último las losas *(fig. 44)*.

Un sistema simple pensado para construir escuelas, por ejemplo, una escuela secundaria básica en el campo. Pero primero se debe hablar sobre el contexto en el que se encuentran estas escuelas, porque se está en el campo, lejos de la ciudad, y ahí de pronto se descubre un edificio con tres o cuatro bloques, para abastecer una docena de pueblos en los alrededores, que cada uno de ellos no justificaría una escuela secundaria con esas características, son como objetos voladores no identificados, como que han aterrizado ahí en medio del paisaje.

Esto se puede ver críticamente o se puede ver como expresión de un esfuerzo impresionante de este nuevo gobierno cubano, de abastecer a todo el país de lo que la gente en estas regiones necesita. Y se sabe que Cuba se ha convertido en un país exportador de académicos, se exportan no solamente médicos, sino también profesores universitarios, cubanos que van a trabajar en países donde no los hay y eso tiene que ver con movilizar los potenciales de la población de todo el país.

Estas escuelas se conforman por un primer bloque que comprende la zona de entrada con la administración y las aulas, un pabellón de un solo nivel con un comedor y en la parte posterior la residencia de los escolares, los dormitorios *(figs. 45 y 46)*.

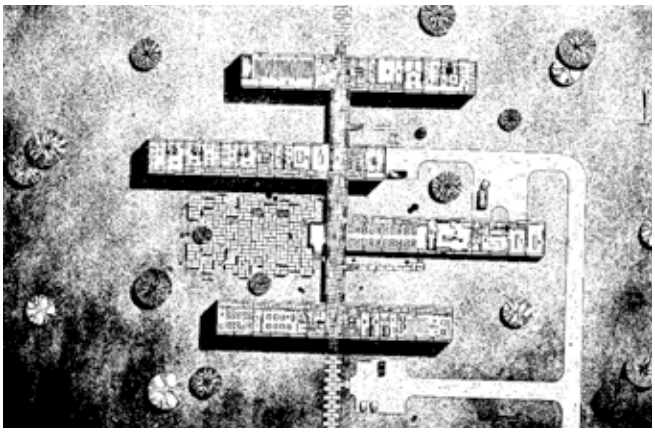
Un ejemplo es la ESBEC, la Escuela Secundaria Básica en el Campo Benito Juárez, donde desde el último piso se ve todo el paisaje que rodea la escuela, desde su interior la pieza de arquitectura, de construcción y allá el paisaje. Con su zona de entrada, con la expresión del sistema constructivo Girón, donde se ven las escaleras prefabricadas, las columnas, las vigas, las cabezas de las vigas, las losas, los pasamanos, las balaustradas *(fig. 47)*. Y luego el corredor central, que estructura lo que viene detrás; desde afuera se ve por debajo del edificio, es una característica importante, apenas toca el suelo y luego ya la losa sobre el primer piso muestra cómo se entra *(fig. 48)*.

Esos son los espacios de las escuelas a nivel nacional, a las que van los muchachos cubanos, e impresiona también como ese mensaje que es decir la escuela es lo básico, es esta construcción, son estos espacios, esto funciona, se va al colegio bajo estas condiciones.

Dentro del tema educacional hay objetos especiales como son las escuelas vocacionales, que son grandes complejos escolares destinados para los mejores alumnos, a nivel nacional. Un ejemplo es la Escuela Vocacional Lenin, ubicada en las afueras de La Habana, la cual se sitúa a cierta distancia de la carretera que le brinda acceso, y a partir de la zona de entrada se distribuyen una multitud de bloques similares, todos construidos con el Sistema Girón. Al fondo se emplazan los bloques consignados a dormitorios y las canchas de deporte *(fig. 49)*. Es un complejo escolar para algunos miles de alumnos, con todo lo que se necesita para que la comunidad escolar viva ahí permanentemente.

El conjunto consta de bloques de 3 o 4 pisos, siempre con corredores, que son como calles a diferentes niveles, y en todos los espacios se evidencia el sistema constructivo, la prefabricación, en las columnas, en las vigas, en las losas, en las escaleras. En la zona de entrada la presencia de los halls, las terrazas, los caminos, el subir a los diferentes niveles, el poder observar, cómo desde abajo se ven los corredores de arriba, se ve este tipo de momento, muy elemental *(figs. 50-52)*.

Y se vuelve a la pregunta de la calidad: ¿esto tiene calidad o no tiene calidad? ¿Esto es una arquitectura que merezca ese nombre o no? Es de interés constatar que esto es característico de este momento histórico; en los años 70 en Cuba, se realizan este tipo de cosas y se logran este tipo de cualidades, formalmente, espacialmente. Lo que se logra en los espacios, como se ven las losas, los corredores, lo que comunican, es como un materialismo poético, la arquitectura consta de la construcción, pero no en un sentido banal. El que diseña esto es consciente de que la construcción es forma, y de que se generan espacios y, por lo tanto, vistas; el que está allí está registrando también todos los detalles de los pisos superiores. Bauhaus en una versión alemana o el pabellón de Barcelona, Espacio-Tiempo.



45 Escuela Secundaria Básica en el Campo (ESBEC), Planta

46 ESBEC, Variante de un bloque de dormitorios

47 ESBEC Benito Juárez, Guane, Entrada principal

48 ESBEC Benito Juárez, Corredor central

49 Escuela Vocacional Lenin, La Habana, Planta

50 Vocacional Lenin, Vestíbulo principal

51 Vocacional Lenin, Bloques docentes

52 Vocacional Lenin, Circulaciones verticales

Otra obra, que es excepcional, es la Escuela Vocacional Máximo Gómez, en Camagüey, complejo a primera vista similar a la Lenin *(fig. 53)*. Las visuales que se generan son paisajes urbanos arquitectónicos, el primer plano, el segundo plano, lo que se ve en los siguientes edificios, las relaciones entre ellos *(figs. 54 y 55)*.

Mucha de esta arquitectura está en muy mal estado, pero los espacios están ahí y en realidad la arquitectura es eso, el espacio, la construcción, la materialidad, la forma, está ahí y es convincente, lo demuestran la relación con el entorno, los paisajes internos, los que han trabajado ahí son arquitectos.

Se está ante procesos complejos en los que los arquitectos han tenido participación, no han sido excluidos, sino que han sido parte de esa inteligencia, sin dudas necesaria para solucionar problemas más allá del objeto arquitectónico individual, a ese nivel es donde están los desafíos. Lo estuvieron en los años 20 en un país como Alemania y son historias paralelas si se quiere, con un desfase en el tiempo.

Cuba ha demostrado que es posible enfrentar los problemas a nivel nacional, con estrategias a nivel nacional y, a la vez, lo mucho que se requiere para hacerlo posible, es hacer su propia historia y hacer su propia historia siempre es como asumir su propia vida, es algo complejo.

También en este periodo, como las Escuelas de Arte en el anterior, hay joyas arquitectónicas, es el caso del restaurante Las Ruinas, de Joaquín Galván *(fig. 56)*. Otro gran arquitecto que es consciente de que se está construyendo mucho con un Sistema Girón en Cuba, con las columnas y las vigas, y que se plantea la pregunta: si columna y viga, además de un elemento prefabricado es un elemento lineal y vertical, lineal y horizontal, ¿qué puede haber de voluntad de forma y de espacio en esto?

Entonces tiene la tarea de edificar un restaurante, dentro de un gran parque, que se realizó en Cuba en los años 70, en las afueras de La Habana, el Parque Lenin. El restaurante se nombró Las Ruinas, porque decidió integrar la obra con los restos de una antigua construcción que quedaba en el lugar.

Al inicio se hablaba sobre el paisaje, la ciudad, y Galván está emplazado en el paisaje, está en un parque y rodeado de árboles, y su proyecto lo sitúa muy conscientemente rodeado de árboles, el edificio es un esqueleto, tiene una estructura esqueleto, formada por las columnas y las vigas. Las columnas aparecen como la abstracción de los árboles, los árboles como que se transforman en las columnas y, a la vez, como que estas estructuras se van diluyendo a medida que se alejan de los espacios cerrados. Y los caminos se vuelven pasarelas y terrazas exteriores, por las cuales se llega a este lugar, la aproximación es a partir del paisaje natural, se asciende a las terrazas y a las pasarelas, y se va entrando paulatinamente a la arquitectura *(fig. 57)*.

Es como una arquitectura que se va diluyendo hasta ser naturaleza y una naturaleza que se va diluyendo hasta ser arquitectura. Ahí se generan momentos donde los árboles atraviesan las losas, donde se va densificando el esqueleto, detrás de los árboles se ve la casa propiamente dicha; y puede decirse que es como una locura de composición, esto es arquitectura en este lugar. Ya en la entrada aparecen los muros antiguos, de los muros ruinosos emerge una construcción moderna prefabricada o la construcción moderna prefabricada mira a sus orígenes, que eran los artesanales, con los materiales propios *(fig. 58)*. Del contraste brotan temas arquitectónicos fundamentales que van más allá de lo banal, de lo funcional de la construcción.

Y esto con la misma intensidad que las Escuelas de Arte, menos conocido, pero de igual forma, tomando como punto de partida, muy integralmente, todo lo que es la base de la arquitectura, que comienza con el paisaje, que tiene que ver con los materiales que están a disposición, con la lógica de estos materiales, para generar algo, que por un lado atiende las necesidades — obviamente para eso se construye —, pero que, al mismo tiempo, desarrolla niveles de expresión y vivencias propias.

RE-CUBANIZACIÓN: LOS AÑOS 80

La Revolución Cubana es un proceso, se ha visto apropiación, manejar la herencia, iniciar un camino propio en la industrialización. La Revolución quiso esto, pero la Revolución no es una persona, Fidel Castro no era Batista, no era Somoza, no tenía cuentas en Suiza o casa en Miami, son los cubanos los que van haciendo las cosas, entonces hay críticas porque hay excesos. No solo se construyen las escuelas con el Sistema Girón, sino que todo se construye con el Sistema Girón, viviendas, nuevos conjuntos habitacionales. Las personas se quejan de que son sopas de bloques, que hay mucha repetición; los arquitectos se quejan de la industrialización de la construcción y quieren espacios.

En los años 80 hay un proceso de rectificación de errores a nivel de país, que comprende todos los ámbitos, económicos, culturales, sociales, y se vive esto colectivamente, es como una re-cubanización, en el sentido de que los años 70 estuvieron muy marcados por la integración de Cuba al mercado común de los países socialistas y en los años 80 como que los cubanos comienzan a volverse a ver a sí mismos. La re-cubanización no es solo a nivel cultural, formal, sino también de mirarse hacia dentro y decir ¿esto es lo que realmente queremos?, ¿nosotros, los arquitectos, realmente creemos que este es nuestro aporte o podemos buscar un aporte diferente, propio?

Un tema de este periodo son las plazas de la Revolución. Se habían construido muchos barrios nuevos de viviendas, pero manteniendo siempre la estructura histórica de la ciudad, con su plaza de armas, por ejemplo. Y se desarrolla entonces la idea de darles a las ciudades un nuevo centro, que se ubica generalmente al borde de la ciudad existente o entre la ciudad histórica y los nuevos barrios de viviendas; y la Plaza de la Revolución sería el punto central alrededor del cual se desarrollarían las actividades propias de ese centro, no como la Plaza de la Revolución de La Habana, que es la histórica, generada por apropiación — porque ahora se construyen nuevas.

53 Escuela Vocacional Máximo Gómez, Camagüey, Planta

54 Vocacional de Camagüey, Pasillos

55 Vocacional de Camagüey, Pasillos

56 Restaurante Las Ruinas

57 Restaurante Las Ruinas, Pasarela de acceso

58 Restaurante Las Ruinas, Interior

59 Plaza de la Revolución Mariana Grajales, Guantánamo

60 Plaza de la Revolución de Guantánamo, "Altar"

Las plazas de la Revolución, en realidad, estaban pensadas como el nodo del nuevo centro de ciudad, rodeada de viviendas, de servicios, de instituciones de la cultura, de la vida pública, del gobierno y otros. Son los años 80 y se sabe que en los años 90 acabó esta fase de la historia cubana y estos proyectos quedaron inconclusos, y lo que siempre se hizo fue el "altar". Como las catedrales góticas, que se comenzaban a construir a partir del altar, es como lo esencial, y el resto de la iglesia se iba haciendo a lo largo de las generaciones y de los siglos, y en este caso fue de una manera similar.

Lo especial de estas plazas es que las escuelas eran las mismas en todo el país, los tipos de viviendas eran similares en todo el país, pero las plazas de la Revolución son diferentes en todas partes, como para generar lugares de identidad, de individualidad. Y en este caso la re-cubanización se entiende en el sentido de que se está ante un lenguaje plástico, que se puede imaginar como muy cubano, además de reflejar a personajes de la historia de Cuba.

Un ejemplo es la Plaza de la Revolución Mariana Grajales Cuello de Guantánamo, y su "altar" es un monumento político que hace referencia a temas de la guerra de la independencia cubana de España — en otros casos se alude a los mártires de la Revolución Cubana —, y se expresa plásticamente a través de las figuras de los campesinos con sus caballos y sus machetes luchando contra los españoles *(figs. 59 y 60)*.

Otro ejemplo impresionante es la Plaza de la Revolución Ignacio Agramonte, de Camagüey, de Alexis Souto. Camagüey es una ciudad que tiene una comunidad urbana muy consciente y orgullosa de sí misma, y Souto, arquitecto camagüeyano, sufrió mucho, porque de lo diseñado se realizó muy poco, se construyeron algunas torres de vivienda, pero de acuerdo con los estándares cubanos, cosa que lo enfurecía, porque le parecían demasiado masivas para este lugar. La realización ha quedado inconclusa y eso es una frustración.

En su diseño original estaba compuesta por el "altar" en la parte central y la plaza delante, varias torres de vivienda diseñadas individualmente, un estadio de atletismo, un estadio de pelota existente, una sala multiuso techada al fondo, una zona con edificios que acompañan el espacio público a todos los lados, edificios de administración pública, comerciales, culturales *(fig. 61)*. Era la idea de un nuevo centro de ciudad que sustituyera o complementara a la plaza de armas colonial, que dotara a la ciudad de un nuevo centro de esta comunidad urbana socialista.

De esto lo que se terminó fueron algunas de las torres ya mencionadas, el "altar", el tratamiento del piso — que tiene carácter doméstico, como del suelo de la sala con su carácter decorativo —, muy sencillo, unas son superficies de hormigón y otras de ladrillo, y el color del ladrillo aporta la calidez en contraste con el frio del hormigón; y la plástica misma, bastante arquitectónica, no solamente artística *(fig. 62)*.

Se está hablando de re-cubanización y otro tema tratado es la re-valoración de la manzana y la calle, y un ejemplo es la Villa Panamericana, que para los Juegos Panamericanos de 1991 se había terminado su construcción, con mucho esfuerzo porque ya el país estaba en crisis, pero, a la vez, quería que estos juegos fuesen posibles. Es un conjunto que rescata la idea del espacio público como bulevar, que abandona el tipo del conjunto habitacional obrero con la "sopa de bloques" — mal estructurado, donde fracasa la planificación — y logra una buena solución, bien estructurada.

En la Villa Panamericana se reutiliza la idea de la manzana, que si bien son megamanzanas con edificios individuales, ahora son construidos con los sistemas constructivos cubanos *(fig. 63)*. Se rescata el bulevar con el paseo central, donde se retoma un tema del urbanismo del siglo XIX, que hasta hacía poco tiempo se tildaba de burgués, pero que, a la vez, aquí no se llega a manejar al nivel de los bulevares históricos como el Prado *(fig. 64)*.

Las manzanas constan de varios tipos de casas, donde se abandona la idea de que todos los edificios tienen que ser iguales, de que la individualidad es algo burgués o pequeño burgués, y se acepta que la gente tiene sus gustos, que quiere identificarse con su casa. Se busca una variedad de expresiones formales, pero también se reconoce que los sistemas de prefabricación no estaban muy preparados para generar esa individualidad, a veces funcionaban bien, otras no tan bien, pero se ve un desarrollo *(figs. 65 y 66)*. Cuba no tiene una historia monolítica, tiene procesos internos de desarrollo político, social, cultural, y también urbanístico y arquitectónico.

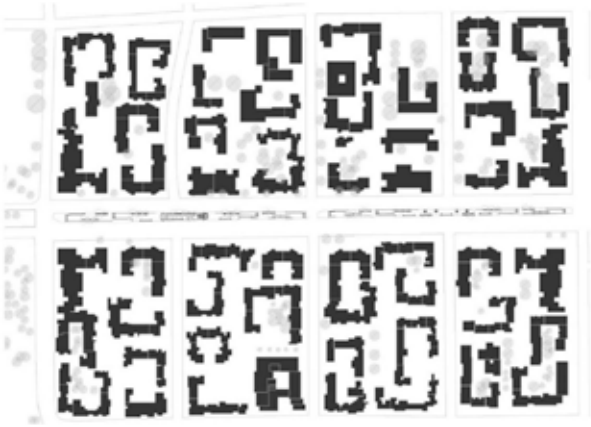
Hay espacio para eso y hay espacio también para que surja la figura de la personalidad, del arquitecto individual, como José Antonio Choy, de Santiago de Cuba, que ahora vive y trabaja en La Habana. Era arquitecto de una de las empresas provinciales de proyecto, de la Emproy 15 de Santiago de Cuba. Así trabajaban los arquitectos exclusivamente hasta hace poco, pero dentro de esta Emproy, de una empresa estatal de proyectos, a José Antonio Choy se le reconocía como individuo con una capacidad especial para el diseño y una de sus obras es la Estación Ferroviaria de Santiago de Cuba.

El contexto donde se inserta la obra es portuario y está rodeado de grandes naves industriales, que no solamente son relevantes porque estaban ahí, sino porque Choy reconoció en ellas un motivo que quiso retomar para su propio diseño *(fig. 67)*, lo cual se ve de forma clara en la estación, que está compuesta por grandes espacios techados a la semejanza de estas naves *(fig. 68)*. Además, el uso de las figuras geométricas, del color, de puentes que conectan los diferentes cuerpos y, a la vez, interesantes, porque se puede subir realmente y desde arriba vivir el paisaje a la hora de esperar *(fig. 69)*.

En la obra se reconocen los temas posmodernos y se ve de esta manera que había espacio en Cuba también para este tipo de estructura, como los folies de Perrault, de Jean Nouvel, de Tschumi en La Villette en París. No es puro formalismo, sino que tiene su sentido dentro de este proceso de re-cubanización, de este re-descubrimiento de la arquitectura, del arquitecto como autor, de la arquitectura como arte.

61 Plaza de la Revolución Ignacio Agramonte

62 Conjunto escultórico a Ignacio Agramonte, Camagüey



63 Villa Panamericana, Plan general

64 Villa Panamericana, Paseo central

65 Villa Panamericana, Edificios de viviendas

66 Villa Panamericana, Calle interior y viviendas

67 Vista desde la Estación de ferrocarriles, Santiago de Cuba

68 Estación de ferrocarriles, Santiago de Cuba

Claro, los años 80 son el momento en que se revisa a nivel global lo que es la arquitectura moderna, se retoman temas urbanos, en que se busca conectarse con el siglo XIX. Lo hace Choy también y lo hace de una manera vital, no es un formalismo, si bien le da una importancia a lo formal, que no existía de esa manera en los años 70.

CRISIS Y NUEVO DUALISMO: DEL PERÍODO ESPECIAL AL PRESENTE

Llega 1990, que es un corte fuerte en la historia reciente de la humanidad, que significa que se supera la división de Europa, pero que para Cuba significó años muy difíciles, en que todo giraba alrededor de la supervivencia de la Revolución. Fue la etapa de la caída de Yugoslavia, de Bulgaria, de Rumanía, de ver cómo poco a poco se iban derrumbando los órdenes del socialismo real existente — se podría discutir si eso realmente era socialista o no —. Se esperaba de Cuba y hasta hoy algunos esperan el derrumbe de Cuba.

Se inició un camino muy difícil que exigió nuevas estrategias, existe una crisis permanente desde entonces y un dualismo desarrollado, un dualismo de dos economías paralelas, la socialista cubana de los primeros decenios y los modelos empresariales para involucrar capital internacional, que le asegure a Cuba sobrevivir, a través sobre todo del turismo; en un proceso que aún no termina.

Un ejemplo, de un lado de este dualismo es la casa de Esperanza, una cubana que vive en La Habana Vieja, en lo que fue un maravilloso hotel de alrededor de 1900, que durante la Revolución fue transformado en vivienda, que no ha recibido mantenimiento y que, por lo tanto, se ha derrumbado en partes, con zonas que ya no son habitables, pero Esperanza, a falta de otra alternativa, seguía viviendo ahí *(fig. 70)*.

Una parte de la escalera para subir al segundo piso donde vivía Esperanza se derrumbó y fue sustituida por una escalera de madera hecha profesionalmente. Es un nivel muy modesto de acción, se ve que el Estado en esta medida se ocupa de mantener, de preservar la habitabilidad en estos espacios *(fig. 71)*. El "apartamento" se diría que ha tenido para sí una habitación o media habitación, de las muy grandes y altas habitaciones de este palacio, y dentro de eso se ha construido una losa intermedia, con materiales livianos, con madera. En la parte de abajo ella tiene su cocina, su baño, su sala, su balcón, y en la parte superior, la zona de dormir *(fig. 72)*.

La vida de Esperanza es materialmente modesta, esto es muy típico de los cubanos, gran modestia material, si se quiere se puede llamar pobreza. Pero para alguien que viene de Perú y que distingue muy claramente qué cosa es modestia, qué cosa es pobreza y qué cosa es miseria — la miseria que ya lastima la dignidad de la gente —, se está ante modestia con mucha dignidad. Esperanza necesita lentes y tiene lentes, no tiene problemas con los dientes, no tiene problemas de higiene, no tiene problemas de vestimenta, va regularmente al peluquero, eso es normal en Cuba, eso es parte de la modestia en la que se vive, a diferencia de la miseria que se conoce de otros países, que es lo que duele y es donde se lastima la dignidad humana.

Otro ejemplo es El Mejunje en Santa Clara, un centro comunal, que los ciudadanos se han tomado con apoyo de la ciudad para desarrollar sus encuentros, sus diversiones. En la zona de entrada el programa de actividades muestra actividades para niños y adultos, para adultos de todas las edades, un programa muy variado, dentro de ruinas *(fig. 73)*.

Es como habilitar lo que realmente hay y lo que está a disposición, es algo que está en mal estado de conservación y que con las estructuras metálicas que se encuentran, con las tablas que hay a modo de gradas, se va arreglando el espacio, de tal manera que sirva como marco para lo que la gente quiere vivir, que es hacer música, que es reunirse para lo que sea, para bailar, para exposiciones *(fig. 74)*. Dentro de esa modestia material convence, porque lo que sucede allí humanamente, es apoyado por los espacios con esa materialidad, que será modesta, pero que dentro de lo que está viviendo Cuba es vital y es convincente.

El otro lado de la medalla — dualismo —, son los hoteles; por ejemplo, un hotel urbano. Meliá Habana es una obra de Abel García, un buen arquitecto cubano. Y se toma este ejemplo porque hay mucha cosa muy banal de este momento, en el sentido de que muy parecidos los hay en otros países, donde sea, porque el turismo internacional es la industria de turismo, no es la cultura, es negocio.

El programa a que da respuesta esta obra es lo requerido para un hotel de este tipo en La Habana, un gran hotel, la cantidad de habitaciones, el equipamiento, los estándares internacionales. Y, a la vez, se pudiera decir que incorpora en su lenguaje algo de afrocubano, que se aprecia en los detalles formales de la zona de entrada *(fig. 75)*, y si se quiere también, en esta zona del paisaje — está ubicado cerca del mar, pero en esta zona de La Habana no hay playas, es un mar bravo con rocas —; entonces la piscina se transforma en paisaje *(fig. 76)*. Es un hotel internacional con cierto aire cubano.

También de Abel García, el Hotel Meliá Las Américas en Varadero, son construcciones más o menos convencionales como las que pide el mercado, pero Abel García las combina con escenografías, dadas por galerías con arcadas de dos o tres pisos de altura, refiriéndose a las arquitecturas coloniales asociadas con Cuba, pero que él usa como marco para los espacios, que nuevamente este mercado requiere *(fig. 77)*.

En el punto más extremo de Varadero está la Marina de Varadero para los propietarios de yates internacionales que llegan con sus veleros a este lugar, es para un público más selecto, más internacional, pero en ese sentido también menos cubana. Con un "pueblo" con gastronomía, con negocios y la zona portuaria, con lo que se pide para este lugar *(figs. 78 y 79)*. Se sabe que esto es en Varadero, que es en Cuba, que es reciente, pero de igual manera podría ser Cancún, podría ser otro lugar similar. Ambas caras son propias de la Cuba de hoy.

EL CAMINO PROPIO HACIA LO PROPIO CONTINÚA

Al comienzo se hacía referencia a la condición humana y a la hora de hacerlo no se habla de culturas ni de naciones, se

69 Estación de ferrocarriles, Detalle de exteriores

70 Edificio fines del siglo XIX, Habana Vieja

71 "Casa de Esperanza", Escalera de acceso

72 "Casa de Esperanza", Interior

73 Centro Cultural El Mejunje, Santa Clara

74 El Mejunje, Interior

75 Hotel Meliá Habana, Acceso principal

76 Hotel Meliá Habana, Piscina

está hablando de una condición humana. En las imágenes de Colón llegando a América, por un lado, están los indios, por otro, los españoles; ¿dónde estamos los latinoamericanos hoy, en el siglo XXI?.

La propuesta es ser conscientes de que hay cosas más importantes que decidirse entre lo uno o lo otro, que lo esencial, en realidad, es rescatar la condición humana como un punto de referencia fundamental y como algo que une a los seres humanos en todas partes, más allá de lo que los diferencia. Como reconociendo que este siglo XXI ha de servir para superar los conflictos del pasado, a coexistir independientemente de muchas cosas, de las orientaciones políticas o sociales, o sexuales, o religiosas y que, en ese sentido, este esquema de lo uno o lo otro puede ser superado.

A la vez, los países latinoamericanos están en una situación de dependencia, que Cuba ha tratado de superar, si bien con muchos problemas, con soluciones parciales, temporales. El desafío de lograr romper estas limitaciones, a las que están expuestos los países del tercer mundo, continúa y es propia de todos aquellos países que viven bajo estas condiciones. Desde ese punto de vista, sigue siendo actual y necesario mantener una actitud de rebeldía frente a estructuras globales, que no pueden ser las del siglo XXI y menos desde el punto de vista de los que viven en los países del tercer mundo.

Esta es una conciencia que, a pesar de todos los problemas, sigue existiendo en Cuba, Hace algunos años, durante el gobierno de Bush, la Oficina de Intereses de Estados Unidos, en La Habana, colocó avisos luminosos, con las letras que pasaban, comunicando noticias sobre temas que el gobierno norteamericano se imaginaba incomodarían al gobierno cubano. Estos carteles eran una provocación política, porque se veían desde muy lejos en el malecón de La Habana.

La forma de reaccionar a esto fue la construcción de la Tribuna Antiimperialista; eso fue un primer paso. Está la tribuna y al fondo, los arcos, a ambos lados el espacio se limita con los tijerales, con las obras de arte en la parte superior, está la escultura de Martí, con un bebé en brazos y señalando, como denunciando; se entiende el mensaje político *(fig. 80)*. Luego los cubanos han construido frente a la Oficina de Intereses el Monte de las Banderas *(figs. 81 y 82)* y es muy impresionante porque están pensadas para ocultar el edificio, para que no se vean estas informaciones. Son 138 banderas y tienen su simbolismo, representan los años de lucha ininterrumpida, a partir de 1868 hasta el año en que se construyó, es como decir han sido tantos años y por cada año hay una bandera, en clara referencia a la guerra de independencia.

Y estas grandes banderas, a su vez, negras o cubanas, vibran y rugen intensamente con la brisa fuerte del malecón; es una obra de una intensidad excepcional. Hay un conflicto político y se resuelve también haciendo uso de la creatividad, que caracteriza a los arquitectos, a los urbanistas, a los paisajistas.

**Conferencia dada el 8 de noviembre 2017 en la Universidad Nacional de Rosario en la ciudad de Rosario, Argentina*

TRANSCRIPCIÓN Y LECTORADO

Dr. Arq. Rita María Argüelles Otero
Lic. Diana Rosa Rodríguez González
Dipl.-Ing. Heike Vollmann

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Álvarez, Ángel Manuel: *Las playas populares de los sesenta*, en: II Seminario docomomo Cuba, La Habana 2008.
Colectivo de autores: *Cuba: Las Villas y Matanzas – Guía de Arquitectura y Paisaje.* Sevilla 2012.
Giedion, Sigfried: *Raum, Zeit, Architektur – die Entstehung einer neuen Tradition.* Ravensburg 1965.
Gómez Consuegra, Lourdes y colectivo de autores*: Cuba: Camagüey, Ciego de Ávila – Guía de Arquitectura y Paisaje*. Sevilla 2008.
Loomis, John A.: *Revolution of Forms – Cuba's Forgotten Art Schools*. New York 1999.
López Labrada, Omar y colectivo de autores: *Oriente de Cuba – Guía de Arquitectura*. Sevilla 2002.
Martín Zerqueira, María Elena; Rodríguez, Eduardo Luis: *La Habana – Guía de Arquitectura.* Sevilla 1998.
Maspons González del Real, Ricardo: *Prefabricación*. La Habana 1987.
Medina Sánchez, Luis; Rodríguez García, Rolando: *Sistemas Constructivos utilizados en Cuba. T*omos 1 y 2. La Habana 1986.
Ministerio de la Construcción MICONS: *Viviendas Urbanas*. Tomos I y II. La Habana 1964.
Rodríguez, Eduardo Luis: *The Havana Guide – Modern Architecture 1925-1965*. New York 2000.
Rodríguez, Eduardo Luis (editor): *La Arquitectura del Movimiento Moderno – Selección de obras del Registro Nacional.* Docomomo Cuba. La Habana 2011.
Segre, Roberto: *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. La Habana 1970.
Segre, Roberto: *La vivienda en Cuba en el siglo XX – República y Revolución.* La Habana 1980.
Segre, Roberto; Cárdenas, Eliana; Aruca, Lohania: *Historia de la arquitectura y el urbanismo – América Latina y Cuba*. La Habana 1988.
Segre Roberto: *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*. La Habana 1989.
Weiss, Joaquín: *La arquitectura colonial cubana*. La Habana 1996.

ILUSTRACIONES

Fig.1-11: Giedion 1965
Fig.12-13: Archivo Fotográfico MICONS
Fig.14: Segre 1970
Fig.15: Archivo Fotográfico MICONS
Fig.16: Segre 1970
Fig.17: Manuel Cuadra
Fig.18: Archivo Fotográfico MICONS
Fig.19: Manuel Cuadra
Fig.20: Medina Sánchez 1986

77 Pueblo Las Morlas, Varadero

78 Pueblo Las Morlas, Varadero

79 Marina Varadero y Hotel Meliá

80 Tribuna Antiimperialista José Martí, La Habana

81 Monte de Banderas y Embajada de EEUU

82 Monte de Banderas

Fig.21: Álvarez 2008
Fig.22-35: Manuel Cuadra
Fig.36: Segre 1970
Fig.37-40: Manuel Cuadra
Fig.41: Team Cuadra, Universität Kassel / Daniela Valencia
Fig.42-43: Manuel Cuadra
Fig.44: Medina Sánchez 1986
Fig.45-46: Archivo Fotográfico MICONS
Fig.47-48: Manuel Cuadra
Fig.49: Team Cuadra, Universität Kassel / Daniela Valencia
Fig.50-52: Manuel Cuadra
Fig.53: Team Cuadra, Universität Kassel / Daniela Valencia
Fig.54-60: Manuel Cuadra
Fig.61: Alexis Souto
Fig.62: Manuel Cuadra
Fig.63: Team Cuadra, Universität Kassel / Daniela Valencia
Fig.64-82: Manuel Cuadra

Manuel Cuadra

EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El Proyecto de Investigación, en cuyo marco se realiza también la presente publicación, se basa y en cierta forma constituye un siguiente paso natural de la cooperación académica entre la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo de la Universidad de Kassel y la Facultad de Construcciones de la Universidad Central „Marta Abreu" de Las Villas que existe desde 1989.

Lo que comenzó como una aventura ha desarrollado una asombrosa continuidad, permitiendo que cientos de jóvenes estudiantes de arquitectura alemanes y cubanos estudiasen juntos alternadamente a ambos lados del Atlántico. Pero no sólo eso: decenas de profesores de ambas universidades han tenido la oportunidad de desarrollarse profesionalmente participando de diferentes actividades académicas y dictando ellos mismos cursos en la universidad hermana.

EL TEMA

Desde 1959, en Cuba se desarrollaron estrategias muy propias en el manejo del espacio en todas las escalas relevantes desde el punto de vista de la planificación física y de la arquitectura. Las metas tanto de la planificación nacional y regional como a escala urbana y arquitectónica fueron definidas dentro de una perspectiva general y con metas diferentes a aquellas prevalecientes tanto en el período histórico anterior como en el contexto latinoamericano. Los encargados de la traducción de estas metas en planes y realizaciones concretas fueron los planificadores, urbanistas, paisajistas, arquitectos. La labor de estos fue acompañada por la de historiadores, teóricos de la arquitectura, periodistas y publicistas en general.

Como resultado de este proceso, se produjeron a lo largo de todo el país, tanto en las ciudades mayores y menores como en el campo, una gran cantidad de obras arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas. Por las particularidades que desarrollan a nivel funcional y tipológico, a nivel constructivo y tecnológico y a nivel espacial y formal, muchas de estas obras constituyen aportes originales, frecuentemente de alta calidad de diseño y valor artístico, a nivel nacional cubano, a nivel latinoamericano y a nivel mundial. A pesar de la significación que tienen, estas obras hasta hoy no han sido percibidas e integradas adecuadamente por la historiografía internacional.

Ante este panorama, el interés del presente Proyecto de Investigación se centra en identificar, describir físicamente, detallar conceptualmente, documentar y presentar adecuadamente las obras arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas más características y de mayor calidad realizadas en Cuba entre 1959 y 2018. El proyecto reconoce la necesidad que existe de conocer la producción cubana en el tiempo mencionado, una necesidad desde el punto de vista de la historia y del patrimonio, pero que va más allá y tiene una dimensión social y cultural.

HISTORIOGRAFÍA

A nivel internacional existe el interés en incluir la producción cubana en los campos de la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo en la historia de estas disciplinas en la segunda mitad del siglo XX y hasta el presente. Este interés está basado en la originalidad de esta producción en un contexto internacional y en la calidad de las obras más destacadas. Para que esto sea posible, es indispensable ofrecerle a los centros de investigación de las universidades y a los estudiosos en general las informaciones y los materiales necesarios. En primer lugar, estos materiales deben permitirles a los investigadores formarse una opinión. Luego deben incluir todos los detalles necesarios a nivel de datos, descripciones, explicaciones, fotografías, dibujos e informaciones sobre los autores para que las obras seleccionadas puedan ser publicadas de manera profesional.

Todo esto se puede decir de manera similar respecto de la historiografía latinoamericana de la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo, en la que a la producción cubana le corresponde un lugar central.

ENSEÑANZA

Tanto a nivel nacional cubano como latinoamericano e internacional existe un gran interés por disponer de los materiales necesarios para la enseñanza de la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo cubanos particularmente en el periodo de 1959 en adelante. El material disponible actualmente se centra fundamentalmente en los años sesenta e incluye en algunos casos los setenta, descuidando el tiempo posterior. Además, los libros existentes en su mayoría datan de los años sesenta y ochenta. Falta pues literatura concebida y redactada desde puntos de vista más recientes que trate todo el período que comienza en 1959 y llega al presente.

PATRIMONIO

El interés en preservar y recuperar el patrimonio arquitectónico, urbanístico y paisajístico cubano es en primer lugar un interés cubano, pero, por el valor de este patrimonio, tiene una dimensión latinoamericana e internacional. Fuera del indiscutible aspecto cultural, el patrimonio tiene una creciente importancia para el turismo internacional, es decir para la economía nacional.

Al identificar, describir y documentar las obras arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas más características y de mayor calidad realizadas en Cuba entre 1959 y 2018, el presente proyecto de investigación puede ayudar a completar la lista de monumentos bajo protección patrimonial donde esto sea necesario. Al explicar estas obras a nivel general y particularmente su originalidad y calidad, el proyecto de investigación ayudará a realizar las necesarias obras de conservación y restauración del patrimonio con mayor entendimiento de los aspectos propiamente artísticos a ser conservados y recuperados.

IDENTIDAD, SOCIEDAD Y CULTURA

La obra arquitectónica, urbanística y paisajística cubana realizada a partir de 1959, aparte de solucionar las tareas para las cuales fue concebida y ejecutada, define los espacios públicos y privados en los cuales tiene lugar la vida pública y privada en Cuba. Al hacerlo, expresa la voluntad de un momento histórico, social y cultural. Simultáneamente condiciona la vida social y cultural de las generaciones siguientes que harán uso de estos espacios. En otras palabras, la obra arquitectónica, urbanística y paisajística explicita la idea y el sentimiento de una sociedad de sí misma en un momento determinado, y por ende su identidad; y condiciona la identidad social y cultural futuras.

Ante esta perspectiva, el proyecto de investigación puede contribuir a aumentar la conciencia de la importancia de la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo para el desarrollo social y cultural en Cuba y así el fortalecimiento de la identidad cubana.

CUESTIONES TRATADAS

Ante este panorama general, el presente proyecto pretendió:

1. identificar las obras de carácter urbanístico, paisajístico y arquitectónico del período en estudio más destacadas para describirlas y documentarlas;
2. caracterizar tipológicamente, tecnológicamente y formalmente las obras seleccionadas en su contexto económico y social particular;
3. identificar, reunir y documentar las publicaciones contemporáneas o posteriores referidas a las obras seleccionadas, dedicadas a presentar y explicar estas obras;
4. identificar los arquitectos, urbanistas y paisajistas respectivamente que integraron los equipos autores de las obras seleccionadas, y presentarlos considerando su desarrollo profesional y otras obras de su producción;
5. documentar las intenciones de estos autores tal como están contenidas en las memorias descriptivas y materiales similares sobre las obras correspondientes;
6. identificar y presentar a los historiadores, teóricos y observadores de la arquitectura cubana y documentar sus criterios frente a las realizaciones seleccionadas;
7. identificar el aporte realizado por las obras seleccionadas al desarrollo del urbanismo, el paisajismo y la arquitectura en Cuba, América Latina y a nivel internacional identificando tendencias y modalidades;
8. sistematizar la información que se reúna con un formato metodológico y gráfico que facilite su uso y comparación, así como su publicación.

GENERANDO DOCUMENTOS

DE LA TRADICIÓN ORAL A LA HISTORIA ESCRITA
Es interés del Proyecto de Investigación documentar el pensamiento y la obra de los arquitectos y urbanistas protagonistas del periodo en estudio. Esto lo ha realizado en forma de entrevistas grabadas con – por orden alfabético: Edmundo Azze, Lorgio Betancourt, José Antonio Choy, José Cortiñas, Mario Coyula, Enrique D'Johng, Enrique Fernández, José Fornés, Adela García Yero, Vittorio Garatti, Manuel García y Jorge Masíquez, César Garrido, Andrés Garrudo, Mario Girona, Lourdes Gómez, Salvador Gomila, Raúl Francisco González Romero, Gabriela González, Otto González y Alicia Anderez, Roberto Gottardi, Blanca Hernández, Orlando Inclán, Omar López, Roberto López, Flora Morcate, Raymond Muller, Miguel Padrón, Teresa Padrón, Isbeth Planas, Oscar Prieto, Josefina Rebellón, Gina Rey, Isabel Rigol, Augusto Rivero Mas, Antonio Rodríguez, Roberto Segre, Maria Elena Sosa, Milene Soto, Alexis Souto, Daniel Taboada, Juan Tosca, Maria Victoria Zardoya.

El Proyecto de Investigación fue realizado con el apoyo de la Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

EQUIPO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Prof. Dr. Manuel Cuadra
Dipl.-Ing. Elettra Griesi
Prof. Dr. Ernesto Pereira
Line Umbach, MSc
Dipl.-Ing. Daniela Valencia
Dipl.-Ing. Heike Vollmann

EQUIPO DE LA TRANSCRIPCIÓN Y LECTORADO DE LAS ENTREVISTAS
Lic. Aleida Eugenia Alfonso Mestre
Dr. Arq. Rita María Argüelles Otero
MsC. Lic. Amparo María Ballester López
Lic. Diana Rosa Rodríguez González
Dipl.-Ing. Heike Vollmann
Resúmenes: Dr. Arq. Rita María Argüelles Otero