



## VIVIENDA SOCIAL EN CUBA. Elementos singulares en la arquitectura de la década de 1960.



**Autor:** Luis Alejandro Pérez Trueba.  
**Título:** Vivienda social en Cuba.  
Elementos singulares en la arquitectura de la década de 1960.

**Tutor:** Dr. José Durán Fernández.  
**Escuela:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

**Curso:** 2020-2021.

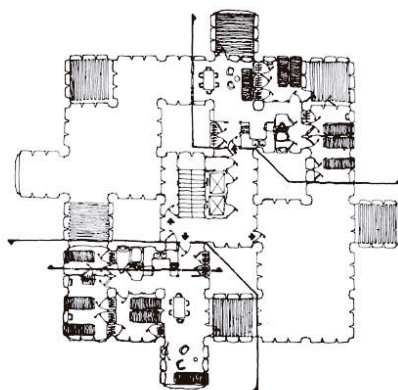
**Titulación:** Máster Universitario en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño.



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA





# ÍNDICE

<b>0.0 Resumen.....</b>	<b>1</b>
<b>1.0 Introducción.....</b>	<b>4</b>
1.1 Motivación.....	5
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Metodología.....	6
<b>2.0 Antecedentes. Vivienda obrera en Cuba (1902-1959).....</b>	<b>7</b>
2.1 La vivienda obrera como tema de diseño. Orígenes.....	8
2.2 Primeras experiencias en Cuba. Contexto histórico.....	13
2.2.1 Barrio Pogolotti. Primer barrio obrero cubano.....	15
2.2.2 Reparto Lutgardita. La industria y la vivienda.....	17
2.2.3 Barrio obrero de Luyanó. Primeras influencias racionalistas.....	20
2.3 La vivienda obrera previa al advenimiento de la Revolución cubana.....	23
<b>3.0 Arquitectura de la vivienda social luego de la Revolución de 1959. Nuevas expresiones y tecnologías (1959-1969).....</b>	<b>24</b>
3.1 La Revolución cubana de 1959 y su impacto en la sociedad de la época, breve descripción.....	25
3.2 Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV). Repartos Pastorita, primeras realizaciones en los años 60.....	25
3.2.1 Unidad Vecinal número 1 de La Habana del Este "Camilo Cienfuegos". Intervención urbanística más importante llevada a cabo por el INAV.....	29
3.2.2 Edificios aislados y atípicos según el lugar de su emplazamiento (INAV).....	33
3.2.3 El INAV: continuidad y ruptura.....	34
3.3 Conjuntos habitacionales diseñados por Fernando Salinas.....	35
3.3.1 Ruptura con la ciudad tradicional. Conjunto de Tallapiedra.....	36
3.3.2 Conjunto habitacional "La Campana" en Manicaragua.....	37

3.4 Experiencias singulares. Búsqueda y aplicación de nuevas tecnologías.....	39
3.4.1 Vivienda experimental en materiales laminares de Mercedes Álvarez y Hugo D'Acosta.....	41
3.4.2 Sistema Multiflex. Prototipo experimental de Fernando Salinas.....	43
3.4.3 Edificio experimental de moldes deslizantes (Edificio Girón) de Antonio Quintana.....	45
3.5 Los años 60, un episodio singular de la arquitectura doméstica en Cuba.....	49
<b>4.0 Asimilación de los modelos soviéticos. Irrupción de la prefabricación pesada en la década de los '70.....</b>	<b>50</b>
4.1 Antecedentes. Distrito "José Martí" en Santiago de Cuba.....	51
4.2 Sistemas constructivos Gran Panel, Moldes Deslizantes, IMS, SP y LH. Estandarización y anonimato.....	52
4.3 Operaciones de autoconstrucción. Movimiento de Microbrigadas.....	58
4.3.1 Masificación de la vivienda. Los conjuntos de Alamar y Altahabana.....	59
<b>5.0 Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>6.0 Bibliografía.....</b>	<b>67</b>

# RESUMEN

## TÍTULO

Vivienda Social en Cuba. Elementos singulares en la arquitectura de la década de 1960.

## RESUMEN

La vivienda obrera constituye un tópico relativamente reciente en la Historia de la Arquitectura, con sus primeros referentes apareciendo en la segunda mitad del siglo XIX en Europa. En Cuba sin embargo no comienza este desarrollo hasta inicios del siglo XX, con la aparición del primer barrio de vivienda obrera en La Habana. Lo cierto es que antes de 1959 no son muchos los ejemplos que se podrían encontrar abordando este programa. Con la revolución castrista esta situación toma un vuelco y comienza una etapa de experimentación en este campo durante la década de 1960, de la que se obtiene una arquitectura de limitada aplicación pero con una alta cualificación. En estos años se manifiestan nuevas expresiones y tecnologías para la vivienda social que vendrían a ser sucedidas por la masificación de la vivienda durante los años '70s.

## PALABRAS CLAVE

Vivienda social, arquitectura cubana, arquitectura moderna, prefabricación, experimentación.

# ABSTRACT

## TITLE

Social Housing in Cuba. Singular elements in the architecture of the 1960s.

## ABSTRACT

Housing for the working-class constitutes a relatively recent topic in the History of Architecture, with its first references appearing in the second half of the 19th century in Europe. In Cuba, however, this phenomenon did not start until the beginning of the 20th century, with the construction of the first working-class housing neighborhood in Havana. The truth is that before 1959 there were not many examples that could be found addressing this program. With the Castro revolution this situation took a turn and a stage of experimentation in this field began during the 1960s, from which architecture of limited application but of a high qualification was obtained. In these years, new expressions and technologies for social housing were manifested and they would come to be succeeded by the massification of housing during the '70s.

## KEYWORDS

Social housing, Cuban architecture, modern architecture, prefabrication, experimentation.

# RESUM

## TÍTOL

Habitatge Social a Cuba. Elements singulars en l'arquitectura de la dècada de 1960.

## RESUM

L'habitatge obrer constitueix un tòpic relativament recent en la Història de l'Arquitectura, amb els seus primers referents apareixent en la segona meitat de segle XIX a Europa. A Cuba no obstant això no comença aquest desenvolupament fins a inicis de segle XX, amb l'aparició del primer barri de habitatge obrer a l'Havana. La veritat és que abans de 1959 no són molts els exemples que es podrien trobar abordant aquest programa. Amb la revolució castrista aquesta situació pren un tomb i comença una etapa d'experimentació en aquest camp durant la dècada de 1960, de la qual s'obté una arquitectura de limitada aplicació però amb una alta qualificació. En aquests anys es manifesten noves expressions i tecnologies per a l'habitatge social que vindrien a ser succeïdes per la massificació de l'habitatge durant els anys '70s.

## PARAULES CLAU

Habitatge social, arquitectura cubana, arquitectura moderna, prefabricació, experimentació.

## 1.0 INTRODUCCIÓN

---

La Revolución Industrial trajo consigo un conjunto de transformaciones tecnológicas, económicas y sociales sin precedentes. Su impacto abarcó e influenció prácticamente todo ámbito de la vida cotidiana y constituyó sin dudas un punto de inflexión en la historia de la humanidad. Durante el siglo XIX se hacen más evidentes estas transformaciones y sus consecuencias, las migraciones del campo a la ciudad provocaron la densificación y crecimiento incontrolado de muchas metrópolis, y con ello graves problemas de vivienda. Londres, París y Berlín son de las primeras ciudades europeas que enfrentaron estos conflictos en la segunda mitad del siglo XIX, para los cuales adoptaron legislaciones y planes con el fin de llevar a buen término la situación de la vivienda obrera.<sup>1</sup>

En Cuba, sin embargo, la primera experiencia o manifestación de vivienda obrera no aparecería hasta inicios del siglo XX con la construcción del barrio de Pogolotti.<sup>2</sup> Lo cierto es que en la etapa republicana, en un país como Cuba; donde durante aproximadamente seis décadas existen una serie de gobiernos en su mayoría corruptos y con pocos intereses por el mejoramiento social, serán escasas las referencias que se pueden encontrar respondiendo a este programa, contando las mismas con un carácter prácticamente anecdótico.

Con la irrupción de la Revolución cubana en 1959 la vivienda pasa a tener un papel preponderante para con la joven administración. Por tanto la situación de la vivienda obrera, o más bien la nomenclatura que mejor se ajusta en este caso sería vivienda social; pues es aquella promovida por el estado para el sector más desfavorecido y amplio de la sociedad<sup>3</sup>, da un vuelco en la isla. El régimen desde sus primeros días, en medio de un ambiente eufórico demandante de profundos cambios, promueve leyes y programas enfocados en la construcción de viviendas para el pueblo.<sup>4</sup> Resulta interesante la evolución de estas acciones en el devenir de los años, con una primera década caracterizada por la búsqueda de soluciones inventivas y la aplicación de nuevas tecnologías, sucedida por el abandono de la arquitectura personalizada en pos de la prefabricación pesada y la importación de modelos soviéticos.

El presente trabajo abordará la progresión de la vivienda social en la isla desde una perspectiva proyectual y objetiva, enfocándose en los elementos singulares del quehacer arquitectónico del periodo revolucionario; con un criterio que permita obtener experiencias o enseñanzas que evoquen a la reflexión en una cuestión tan perenne como llega a ser el diseño del hábitat humano.

---

1. Isabel Yeste Navarro, "Una aproximación al tema de la Vivienda Obrera: La barriada Rusiñol en Zaragoza", *Artigrama*, n. 18 (2003): 549-572, <http://www.unizar.es/artigrama/pdf/18/3varia/12.pdf>.

2. Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).

3. José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

4. Roberto Segre, "Tendencias y alternativas de la vivienda en Cuba socialista", *Cuadernos del Sur*, n. 5 (1987): 97-111, [https://cuadernosdelsurorg.files.wordpress.com/2017/02/segre\\_tendencias\\_ocr.pdf](https://cuadernosdelsurorg.files.wordpress.com/2017/02/segre_tendencias_ocr.pdf).



# 1.1 MOTIVACIÓN

La evolución de la vivienda en Cuba presenta diversas peculiaridades que pueden resultar atrayentes para aquel interesado en la arquitectura doméstica. Desde el bohío; uno de los representantes de la arquitectura vernácula en la isla, pasando por la casa patio; testigo de la adaptación de la arquitectura mediterránea a un archipiélago caribeño, hasta la posterior aparición de la casa quinta en la en aquel entonces limítrofe barriada del Cerro que constituyó el germen de la tipología posteriormente aplicada en el Vedado, un barrio proyectado en el siglo XIX influenciado por las corrientes urbanas higienistas de la época.

La vivienda económica y asequible para el grueso de la población estuvo, por otro lado, en un segundo plano hasta el triunfo de la Revolución de 1959, momento en que comienza la masificación de la vivienda social en todo el país. Como parte de sus estandartes el gobierno castrista hace de la "vivienda para todos" uno de sus pilares ideológicos, priorizando en la mayoría de las ocasiones actitudes mediocres de cantidad sobre calidad. Tanto es así que el término vivienda social llega a ser asociado con una arquitectura de baja cualificación, incluso en el ambiente académico en que se desenvuelven las jóvenes generaciones de arquitectos y arquitectas en la isla.

Sin embargo existen diversos conjuntos de arquitectura doméstica social que merecen un pormenorizado estudio, especialmente aquellos realizados durante los primeros diez años de gobierno socialista, siendo éstos el resultado en muchos casos de la innovación e inventiva de profesionales de la época. Resulta válido por tanto revisar esta experiencia que no por breve carece de contenido reseñable.

# 1.2 OBJETIVOS

## 1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Abordar la evolución de la vivienda social en Cuba desde una perspectiva proyectual, haciendo hincapié y/o pormenorizando en las experiencias adquiridas durante la década de 1960.

## 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

\*Establecer un cuadro operativo mediante la definición de una metodología de trabajo que permita llevar a buen término la investigación.

\*Definir el marco teórico en el que se desenvuelve la arquitectura de la vivienda social y sus antecedentes y referentes tanto en Cuba como fuera de esta.

\*Analizar la evolución de la vivienda social en el país y las implicaciones que tuvo en dicho proceso la convulsión política en la isla.

\*Examinar la arquitectura de los años '60s con un enfoque objetivo y crítico que permita obtener lecciones en el ámbito arquitectónico establecido.

\*Reflexionar sobre las experiencias o singularidades de

arquitecturas de limitada aplicación y los valores que pudieran tener las mismas en el contexto actual.

## 1.3 METODOLOGÍA

Se establecerá el siguiente conjunto de procedimientos para abordar el problema planteado con el fin de lograr los objetivos propuestos para esta investigación.

### **Primera fase:**

Esta primera etapa estará enfocada en la elaboración de un marco teórico conceptual con el cual se sintetizan los principales antecedentes que se pueden encontrar en el surgimiento y evolución de la vivienda social como programa de diseño arquitectónico. Para ello será indispensable la búsqueda y organización de bibliografía sobre el tema, dígame libros, revistas, catálogos, artículos y demás materiales publicados. Aquí se encontrarán como referencias, entre otras, las diversas publicaciones del arquitecto, historiador y crítico ítalo-argentino Roberto Segre así como las variadas investigaciones de la profesora Dania González Couret, facultativa de la Universidad Tecnológica de La Habana.

### **Segunda fase:**

Este momento comprende el diseño de la investigación y la delimitación de la misma así como las fases del trabajo, la selección de casos de estudio etc. Aquí se estudiarán además los diversos exponentes del tema en cuestión, mediante el análisis del material disponible sobre los mismos, incluyendo planimetrías y los testimonios fotográficos que pudieran existir. Será imprescindible por tanto la alusión a los diversos ejemplos de vivienda social durante los diferentes momentos históricos por los que ha atravesado el país.

### **Tercera fase:**

Esta fase estará dada por la extracción de conclusiones luego de haber realizado los análisis pertinentes, a través del establecimiento de comparaciones y observaciones objetivas que permitan llevar a término la obtención de enseñanzas desde una perspectiva proyectual y pragmática.

## 2.0 ANTECEDENTES. VIVIENDA OBRERA EN CUBA (1902-1959)

---

## 2.1 LA VIVIENDA OBRERA COMO TEMA DE DISEÑO. ORÍGENES

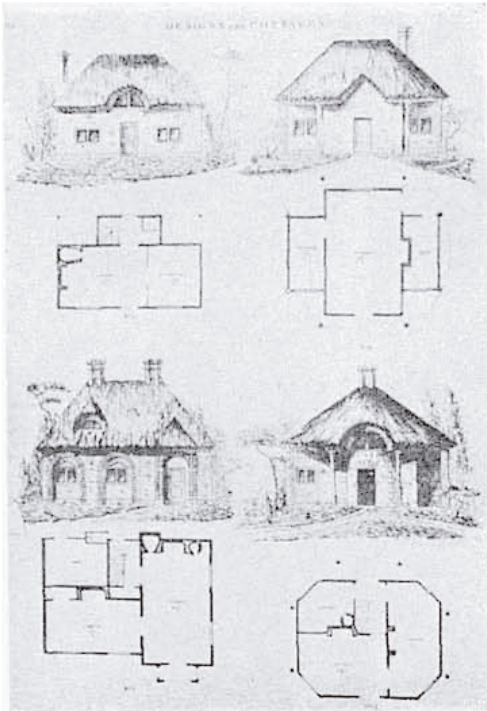


Figura 1. Cottages en el entorno rural, presentando una tipología de vivienda aislada. Fuente: Teyssot, Georges. *Cottages y pittoresque: los orígenes de la vivienda obrera en Inglaterra (1781-1818)*. 1974. Cuadernos de arquitectura y urbanismo n. 105. 9 de mayo de 2021.

<https://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/111836/166867>



Figura 2. Viviendas de trabajadores en Ebbw Vale, Gales, levantadas en el siglo XIX y demolidas en 1950. Fuente: Greene, Ricardo. *Las grandes ciudades*. Otoño 2013. Bifurcaciones n. 12. 9 de mayo de 2021.

<http://www.bifurcaciones.cl/2013/03/las-grandes-ciudades/>

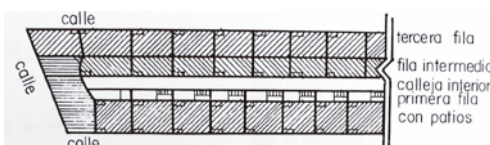


Figura 3. Tipología de los Cottages en Inglaterra en 1845. Fuente: Acebedo R., Luis Fdo. *Orígenes de la vivienda obrero-industrial en Colombia*. Diciembre de 2009. *Caleidoscopios Urbanos*. 9 de mayo de 2021.

<http://caleidoscopiosurbanos.blogspot.com/2009/12/origenes-de-la-vivienda-obrero.html>

Inglaterra enfrentó durante el siglo XIX las repercusiones urbanas que trajo consigo la Revolución Industrial, los fuertes movimientos del campo a la ciudad con la posterior densificación de esta última produjeron graves problemas de habitabilidad e higiene. El déficit de vivienda para los trabajadores fue un conflicto que se hizo latente en estos años y para el cual las antiguas urbes medievales no estaban preparadas, ciudades como Londres, Leeds, Liverpool, Birmingham o Manchester absorbieron en sus áreas centrales la nueva mano de obra ocasionándose problemas de hacinamiento y pobres condiciones de vida.<sup>5</sup>

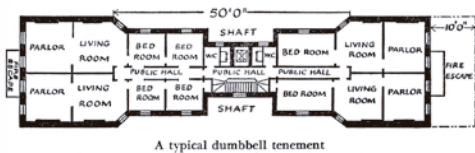
Los cottages fueron de las primeras tipologías de vivienda obrera que aparecieron en Inglaterra. Con orígenes en el contexto rural de finales del siglo XVIII, y no a mediados del siglo XIX como se acostumbra a decir, estas primeras viviendas eran edificaciones más dispersas con unas características extremadamente racionales que respondían al problema de la industrialización del campo y a las nuevas necesidades surgidas debido a ello<sup>6</sup> (Fig. 1). Este modelo fue extrapolado y aplicado en entornos urbanos durante el siglo XIX perdiendo la vivienda su carácter aislado y rural inicial (Fig. 2). Los cottages se construían pareados compartiendo una pared medianera llegando a conformar conjuntos de hasta 200 viviendas en los alrededores de las industrias que irrumpían en las grandes ciudades. Podían sucederse conformando hileras con calles interiores entre estas (Fig. 3) llegando a constituir barriadas obreras muy extensas carentes en su mayoría de planeación urbanística, presentando por tanto múltiples problemas de habitabilidad y confort. Otra tipología que comparte algunas de las desdichas de las cottages es la dumbbell tenemet, unas edificaciones que como su nombre indica contaban con forma de mancuerna en planta (Fig. 4). Se construyeron numerosas viviendas obreras de este tipo sin ningún criterio habitacional, las mismas se disponían agrupadas verticalmente contando con de cuatro a seis niveles. Las habitaciones eran bastante reducidas sobre los seis metros cuadrados con dos espacios más, living room y parlor, además de las zonas comunes correspondientes a pasillos, escaleras, patios, retretes y letrinas. En general las condiciones de vida en ambas tipologías eran paupérrimas con notables problemas de insalubridad y baja calidad espacial.<sup>7</sup>

Los socialistas utópicos del siglo XIX intentan dar solución a estos problemas, este caótico contexto de escasez de vivienda, crecimiento descontrolado, especulación, conflictos económicos, sociales, sanitarios etc. La convicción de que el interés colectivo deberá ser el punto de apoyo para la transformación del mundo será uno de los principales pilares de

5. Luis Fdo. Acebedo R., "Orígenes de la vivienda obrero-industrial en Colombia", *Caleidoscopios Urbanos* (blog), 13 de diciembre de 2009, <http://caleidoscopiosurbanos.blogspot.com/2009/12/origenes-de-la-vivienda-obrero.html>.

6. Georges Teyssot, "Cottages y pittoresque: los orígenes de la vivienda obrera en Inglaterra (1781-1818)", *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, n. 105 (1974): 99-104, <https://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/111836>

7. Juan Sebastián Duque Sepúlveda, "Confort e Higiene: Historia de la vivienda obrera, durante la revolución industrial" (Monografía, Universidad Nacional de Colombia, 2015), [https://issuu.com/juansebastianduquesepulveda/docs/capitulos\\_tg\\_issuu](https://issuu.com/juansebastianduquesepulveda/docs/capitulos_tg_issuu).



A typical dumbbell tenement

Figura 4. Tipología dumbbell tenement. Fuente: De Forest, Robert W. *The Tenement House Problem*. 1903. Museo Nacional de Historia judía americana. 9 de mayo de 2021. <https://www.nmahj.org/exhibitions/air-and-sun-shine/>



Figura 5. Propuesta de Robert Owen para New Harmony, Indiana. Fuente: Bate, F. *New Harmony, Indiana*. 1838. Wikimedia Commons. 10 de mayo de 2021. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:New\\_Harmony,\\_Indiana,\\_por\\_F.\\_Bates.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:New_Harmony,_Indiana,_por_F._Bates.jpg)

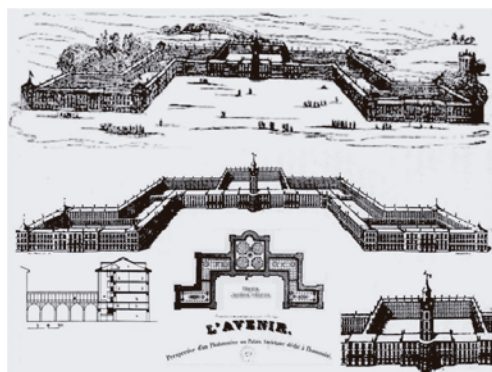


Figura 6. El Falansterio de Charles Fourier. Fuente: Cruz, Julio. *El falansterio: receta para la felicidad social*. 2018. Ignoto Gracia. 10 de mayo de 2021. <https://ignotocracia.com/el-falansterio-receta-para-la-felicidad-social>



Figura 7. Interior del Familisterio, donde se aprecia el patio y las galerías interiores. Fuente: Prieto, Manuel J. *El familisterio de Godin, el socialismo puesto en práctica*. 2020. Curistoria. 10 de mayo de 2021. <https://www.curistoria.com/2018/01/el-familisterio-de-godin-el-socialismo.html>

las teorías esbozadas por estos pensadores. A pesar de los desaciertos de la puesta en práctica de muchos de estos conceptos los utopistas son capaces acotar puntos importantes de la crisis urbana, los problemas derivados de la oposición campo-ciudad, movilidad residencia-trabajo, segregación y carencia de servicios sociales; a los cuales intentarán dar solución.<sup>8</sup>

Destaca en Inglaterra la figura de Robert Owen (1771-1858) que conocía de primera mano las condiciones de vida de la clase trabajadora y cuyos ideales se enfocan en remediar esta situación. Owen plantea una nueva gestión en las fábricas con tres objetivos fundamentales: reducción de las horas de trabajo, mejora de las condiciones de la vivienda obrera y escolarización obligatoria. Luego del éxito alcanzado en su fábrica de New Lanark mediante la creación de una institución de escolarización en 1816, Owen lanzaría un nuevo modelo de comunidad consistiendo en un asentamiento capaz de albergar a 1200 personas (Fig. 5), la planta del complejo estaba constituida por un edificio con forma de paralelogramo que agrupaba equipamientos públicos dígame escuelas, cocinas, bibliotecas etc. Otros tres lados del cuadrilátero estarían conformados por habitaciones mientras que el cuarto contendría dormitorios destinado a niños mayores de tres años. En los alrededores del edificio estarían ubicados los huertos de autoabastecimiento y jardines y ya en el campo los equipamientos agrícolas. Owen establece una analogía entre la máquina y su paralelogramo, una máquina eficiente capaz de mejorar el bienestar de toda la sociedad. Luego de fallar en conseguir apoyo para llevar a la práctica sus planes en Europa eligió Norteamérica para trasladar al plano físico sus hipótesis, es así que funda la colonia New Harmony en Indiana, Estados Unidos, luego de comprar un terreno de 30000 acres. Esta experiencia fracasa rápidamente así como todas las posteriores llevadas a cabo por él y sus seguidores basadas en el cooperativismo. En Francia por otro lado sobresalen dos figuras importantes dentro de lo que se considera el conjunto de socialistas utópicos. En primer lugar está Charles Fourier (1772-1837), que elabora una propuesta precisa materializada en el Falansterio (Fig. 6), un edificio mixto de producción y residencia con equipamientos y servicios estando presente nuevamente el cooperativismo como uno de los ejes fundamentales. Fourier tuvo en cuenta un orden social donde cada persona sería libre de elegir su trabajo y la población de los falansterios estaría aproximadamente sobre las 1000 personas. Nuevamente esta propuesta fracasa con una escasa y parcial aplicación, sin embargo tuvo como concreción más parecida el familisterio (Fig. 7) de Jean-Baptiste André Godin (1817-1888) construido en Guise. Se trata de un edificio colectivo al igual que en las propuestas de Owen y Fourier, remplazando a la agricultura por la industria como sustento social y situando a la familia como la principal forma de organización de la vivienda, de ahí su nombre (familisterio). Godin, con la intención de mejorar las condiciones de la vivienda obrera, diseña este complejo compuesto básicamente por tres volúmenes de cuatro niveles de altura y

8. *Ibid.*

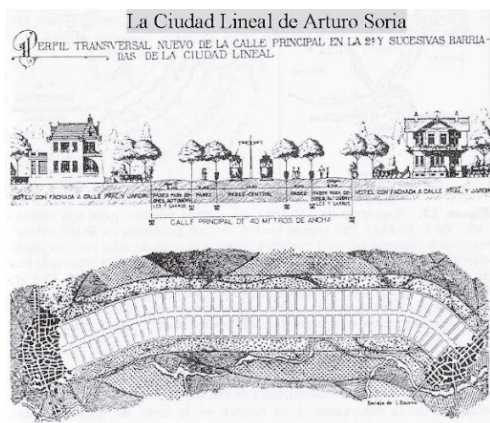


Figura 8. Diseño de Arturo Soria para la Ciudad Lineal en Madrid. Fuente: Sorando Muzás, José María. *Ciudad lineal*. Matemáticas en tu mundo. 11 de mayo de 2021. [http://matematicasentumundo.es/CIUDAD/ciudad\\_lineal.htm](http://matematicasentumundo.es/CIUDAD/ciudad_lineal.htm)

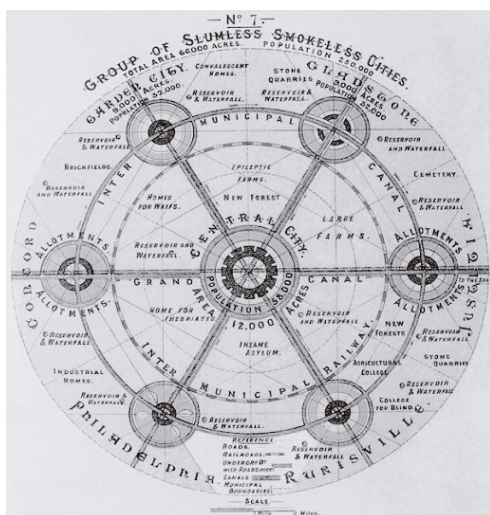


Figura 9. Diagrama nº 7 de la ciudad-jardín. Esquema de implantación territorial y relación con la ciudad central. Fuente: Blasco, José Antonio. *El modelo original de la ciudad-jardín (Garden City)*. Urban Networks. 11 de mayo de 2021. <http://urban-networks.blogspot.com/2016/02/el-modelo-original-de-la-ciudad-jardin.html>

de planta rectangular ahuecados por tres patios interiores cubiertos, cada familia contaba con un apartamento de dos a tres habitaciones con una superficie de 20m<sup>2</sup>, galerías alrededor de los patios interiores de 1.30m de ancho proveían el acceso a los apartamentos y fomentaban el intercambio social, existían además bloques adicionales con funciones complementarias un teatro, una escuela, guardería, huerta etc. El sistema de ventilación del edificio se resolvió colocando unas aberturas de ventilación en los sótanos y dirigiendo el aire a través de unos conductos laterales alcanzando las aberturas colocadas debajo de las vidrieras. Godin definió como necesidades esenciales humanas el aire, la luz y el espacio para su arquitectura y fue pionero en la aplicación de estos conceptos siendo el familisterio uno de los mayores aciertos del socialismo utópico. Dichos conceptos serían retomados más adelante por los arquitectos modernos en los CIAM, casi 50 años después.<sup>9</sup>

Por otro lado durante la segunda mitad del siglo XIX se llevan a cabo grandes transformaciones urbanas en muchas ciudades europeas como parte de las corrientes higienistas que perseguían la eliminación de las condiciones de insalubridad presentes en las metrópolis del continente. La renovación de París por parte del barón Haussmann influyó en las transformaciones acometidas en Londres, Barcelona, Viena, Roma, Berlín y Madrid. Precisamente en Madrid Arturo Soria y Mata (1844-1920) propone la construcción de una ciudad lineal (Fig. 8) como solución a la congestión y demás problemas que enfrentaba la ciudad. Soria proponía un modelo pragmático que consideraba la dualidad entre el campo en la ciudad y que contemplaba la movilidad como uno de los puntos fundamentales de su propuesta. Este contacto con el mundo natural, la "ruralización de la ciudad", será una de las cuestiones que aborda Ebenezer Howard (1858-1928) en su visión de la ciudad del mañana: la ciudad jardín en 1898 (Fig. 9), que constituye quizás uno de los modelos urbanos más influyentes y aplicados con diferentes matices, reinterpretaciones y reelaboraciones durante el siglo XX. Howard buscaba en su concepción básicamente capturar los beneficios de la ciudad y el campo evitando las desventajas de ambos, sus intenciones de reforma social y la teoría que existía detrás de esta fueron prontamente abandonadas en pos de los aspectos físicos del modelo, considerándolo un planificador físico más que un reformista de la sociedad capitalista.<sup>10</sup>

Los numerosos estudios y aportes realizados por los pensadores e higienistas del siglo XIX en el campo de la vivienda

9. Diego Martínez De Benito, "VIVIENDA SOCIAL :El programa en la vivienda mínima del siglo XXI" (tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia, 2019), <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/135236/Mart%C3%ADnez%20-%20Vivien%20social%3A%20el%20programa%20en%20la%20vivienda%20m%C3%ADnima%20de%20siglo%20XXI..pdf?sequence=1&isAllowed=y.>; Lluís Frago Clols y Sergi Martínez-Rigol, "LAS UTOPIAS URBANAS DEL SIGLO XIX, HERENCIAS Y CARENCIAS: LA CARENCIA SOCIAL FRENTE LA HERENCIA TÉCNICA", Universidad de Barcelona, 2-7 de mayo de 2016, [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_fragomartinez.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_fragomartinez.pdf)

10. Peter Hall, *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el sigloXX* (Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996); José Antonio Blasco, "El modelo original de la ciudad-jardín (Garden City)", *Urban Networks*, 13 de febrero de 2016, <http://urban-networks.blogspot.com/2016/02/el-modelo-original-de-la-ciudad-jardin.ht>



Figura 10. Vista de "la herradura" como parte de la siedlungen diseñada por Bruno Taut y Martin Wagner. Fuente: Chahine, Aline. *Housing and the Cooperative Commonwealth*. Architecture lab. 12 de mayo de 2021. <https://www.architecturelab.net/housing-and-the-cooperative-commonwealth/>

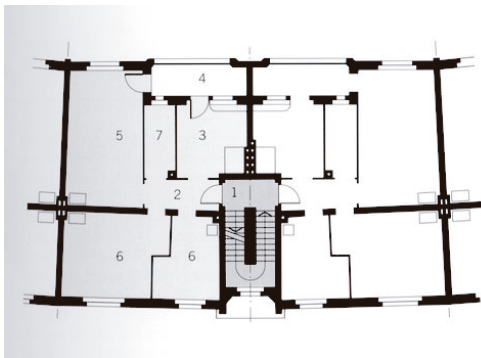


Figura 11. Plantas tipo de los bloques pareados en la colonia Hufeisensiedlung realizada por Bruno Taut en 1925. Fuente: French, Hilary. *Key Urban Housing of the Twentieth Century*. Laurence King Publishing Ltd. 12 de mayo de 2021. [http://tajvedelem.hu/Tankonyv/TH\\_en/ch01.html#d6e739](http://tajvedelem.hu/Tankonyv/TH_en/ch01.html#d6e739)

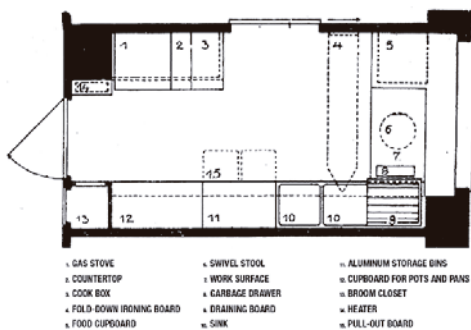


Figura 12. Cocina de Frankfurt. Fuente: Muxi, Zaida. *Margarete Schütte-Lihotzky, Cocina de Frankfurt*. Un día una arquitecta. 12 de mayo de 2021. [https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/04/16/margarete-schutte-lihotzky-1897-2000/ffk\\_features/](https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/04/16/margarete-schutte-lihotzky-1897-2000/ffk_features/)

obrero comenzaron a ser asimilados por las administraciones europeas a principios del siglo XX, es especialmente interesante la revisión de la ciudad jardín hecha por los arquitectos del movimiento moderno en el período entreguerras en Alemania. Las siedlungen construidas durante la República de Weimar en Berlín, de las cuales la actuación de Bruno Taut (1880- 1938) en la Hufeisensiedlungen (Fig. 10 y 11) es la más comúnmente referenciada, introducen una importante diferencia con respecto a la ciudad jardín de Howard, mientras esta se presenta como una alternativa a la ciudad existente las Siedlungen se disponen como una parte integrante de ella. El clima político de la Alemania entreguerras favoreció la construcción masiva de estas viviendas como respuesta a la escasez y situación de la vivienda obrera, la industrialización y nuevas tecnologías jugaron un papel decisivo para llevar a cabo dicha empresa de la mano del nuevo lenguaje moderno. En 1924 se puso en marcha la Hufeisensiedlung anteriormente mencionada con el proyecto de Bruno Taut (1880- 1938) y Martin Wagner (1885- 1957), la misma contaba con varios elementos revolucionarios para la época como la presencia de baño y cocina en todas las unidades residenciales, el complejo se organizaba además con una variedad de tipologías compositivas y constituye una de las conquistas culturales del movimiento funcionalista en materia de vivienda económica.<sup>11</sup> En este sentido es destacable también la experiencia del Nuevo Frankfurt comenzado en 1925 bajo la dirección de Ernst May (1886-1970), del carácter vanguardista del programa de vivienda social llevado a cabo sobresale, quizás como uno de sus elementos más notables, la cocina de Frankfurt (Fig. 12) diseñada por la arquitecta austriaca Margarete "Grete" Schütte-Lihotzky (1897-2000). Fruto de la estandarización del espacio concebido para cocinar constituyó un precedente muy significativo del equipamiento tecnológico de la vivienda cuya influencia pervive en muchos aspectos hasta nuestros días.<sup>12</sup> Además de los episodios de vivienda social acaecidos en centroeuropa en las primeras décadas de la nueva centuria, las anteriormente mencionadas siedlungen en Alemania o los programas llevados a cabo en la Viena Roja (Fig. 13), resulta interesante la visita o revisión del ejercicio soviético durante el mismo marco temporal de la mano del constructivismo. Con la Revolución de Octubre por parte de los bolcheviques se sientan las bases para resolver los problemas de la vivienda y se crean organismos para la planificación de ciudades y poblaciones cuyo objetivo principal es el de la vivienda. Destaca la importancia dada a los equipamientos y la colectivización en las nuevas realizaciones mediante la búsqueda de modelos alternativos que fomentaban las relaciones entre individuos y

11. José Antonio Blasco, "Las siedlungen berlinesas y la vivienda social en la Alemania de entreguerras", *Urban Networks*, 19 de septiembre de 2016, <http://urban-networks.blogspot.com/2016/09/las-siedlungen-berlinesas-y-la-vivienda.html>; Diego Martínez De Benito, "VIVIENDA SOCIAL: El programa en la vivienda mínima del siglo XXI" (tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia, 2019), <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/135236/Mart%C3%ADnez%20-%20Vivienda%20social%3A%20el%20programa%20en%20la%20vivienda%20m%C3%ADnima%20de%20siglo%20XXI..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.  
12. José Antonio Blasco, "La evolución hacia la Ciudad Jardín moderna en el Nuevo Frankfurt de Ernst May (Das Neue Frankfurt)", *Urban Networks*, 6 de septiembre de 2014, <http://urban-networks.blogspot.com/2014/09/la-evolucion-hacia-la-ciudad-jardin.html>



Figura 13. Vista de una sección de Karl Marx Hof, uno de los proyectos de construcción masiva de vivienda pública más grande llevados a cabo por gobierno socialista de Viena entre los años 1923 y 1933. Fuente: Prokopljević, Jelena. *Karl Marx Hof, la supermanzana de la Viena Roja. La ciudad socialista*. 13 de mayo de 2021. <https://laciudadsocialista.wordpress.com/2016/11/19/karl-marx-hof-la-supermanzana-de-la-viena-roja/>

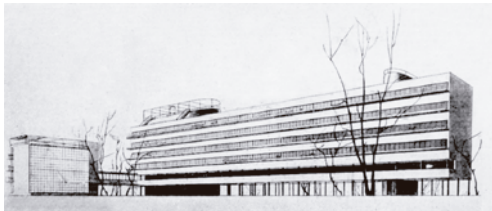


Figura 14. Perspectiva del proyecto para el edificio Narkomfin. Fuente: Kopylova, Lara y Tarabarina, Julia. *15 Facts about the Narkomfin Building*. Archi.ru. 13 de mayo de 2021. <https://archi.ru/en/79374/facts-about-the-narkomfin-building>

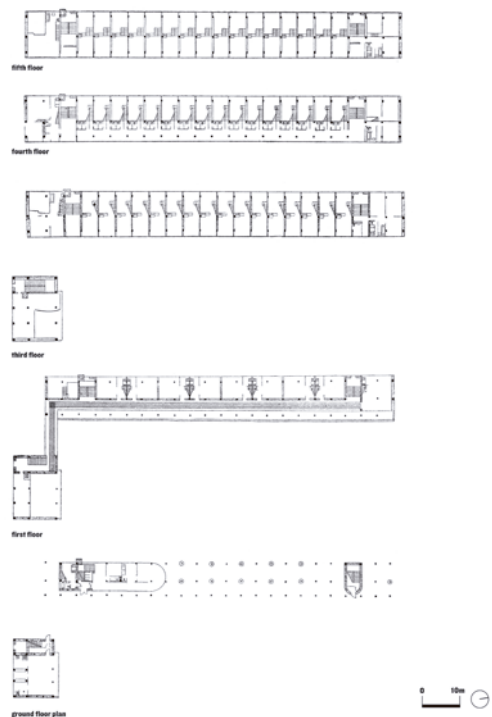


Figura 15. Planimetría del edificio Narkomfin. Fuente: Vronskaya, Alla. *Making sense of Narkomfin*. *The Architectural Review*. 13 de mayo de 2021. <https://www.architectural-review.com/essays/making-sense-of-narkomfin>

grupos sociales. Uno de los prototipos más interesantes desplegados es el de la “casa-comuna”, estableciéndose la construcción de casas colectivas con un programa que abarcaba, dormitorios, locales de servicio y comida colectiva etc. Fue desarrollada entonces una nueva tipología óptima para dichas casas, apartamentos dúplex con corredor interior, servicios centralizados y equipamientos colectivos como guardería, restaurante, club, escuela, etc. El edificio Narkomfin (Fig. 14) realizado por los arquitectos Moisei Ginzburg (1892-1946) e Ignaty Milinis (1899- 1974) sigue este modelo. Construido entre 1928 y 1930 consistía en un largo bloque de apartamentos conectado por una circulación horizontal tipo puente techado a un bloque que contenía facilidades colectivas (Fig. 15). Los arquitectos presentaban como idea principal la intervención en la forma de vida diaria de los habitantes del edificio mediante la participación y la socialización que era posible debido a la existencia de espacios de cocina común, gimnasio, guardería, lavandería, biblioteca etc. Se pretendía que el complejo funcionara como un condensador social que reformara incluso las dinámicas de la “familia tradicional”. El edificio, a pesar de fracasar como modelo utópico debido entre otras razones a la llegada del estalinismo a la Unión Soviética, pasaría a tener una tremenda influencia en la obra de arquitectos occidentales, el propio Le Corbusier expresaría más tarde lo pioneros que le resultaron los planteamientos de Narkomfin y se pueden encontrar ciertas similitudes entre su Unité d’Habitation y la edificación constructivista entre las que destacan la implementación de una variación de las unidades dúplex usadas en esta última.<sup>13</sup>

Lo cierto es que el problema de la vivienda para la ciudad industrial fue el gran debate teórico del siglo XX entre arquitectos y urbanistas quedando plasmado el mismo en diversas publicaciones, convenciones, congresos etc. Tanto es así que la vivienda para el mínimo nivel de vida estuvo en el centro del debate de la celebración del II Congreso de los CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna). Las ponencias abordadas presentaban diversos puntos de vista en cuanto a una variedad de temas tratados, resulta interesante la postura expuesta por Ernst May donde a pesar de afirmar no conocer la respuesta correcta expone que no deben repetirse los errores del pasado para con la vivienda mínima y destaca que el objetivo principal del arquitecto será la construcción integral de la célula individual sin enfocarse solamente en el aspecto exterior del edificio. Sin embargo y a pesar de los aportes realizados no se llega a un consenso en cuanto a la conveniencia o no de las viviendas plurifamiliares o

13. Diego Martínez De Benito, “VIVIENDA SOCIAL :El programa en la vivienda mínima del siglo XXI” (tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia, 2019), <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/135236/Mart%C3%ADnez%20-%20Vivienda%20social%3A%20el%20programa%20en%20la%20vivienda%20m%C3%ADnima%20de%20siglo%20XXI..pdf?sequence=1&isAllowed=y.>; Owen Hatherley, “The USSR in 10 buildings: Constructivist communes to Stalinist skyscrapers”, *The Guardian*, n. 21 (2016), <https://www.theguardian.com/cities/2016/oct/21/ussr-10-buildings-stalin-skyscrapers-constructivist-architecture>; Athlyn Cathcart-Keays, “Moscow’s Narkomfin building: Soviet blueprint for collective living – a history of cities in 50 buildings, day 29”, *The Guardian*, (2015), <https://www.theguardian.com/cities/2015/may/05/moscow-narkomfin-soviet-collective-living-history-cities-50-buildings>



unifamiliares, dígase construcciones en altura frente a construcciones horizontales, en muchos sentidos el debate no quedó zanjado y durante el siglo XX continuarían sucediéndose diferentes modelos y teorías.<sup>14</sup> En Cuba por otra parte el problema de la vivienda obrera llegó con cierto letargo con respecto al viejo continente.

## 2.2 PRIMERAS EXPERIENCIAS EN CUBA. CONTEXTO HISTÓRICO



Figura 16. Patio de la casa de los Árabes en La Habana Vieja. Fuente: Fotoember. *Patio de la casa de los Árabes en La Habana Vieja*. Depositphotos. 7 de mayo 2021. <https://mx.depositphotos.com/100250374/stock-photo-patio-of-de-los-arabes.html>



Figura 17. La Quinta de Santovenia en el Cerro, La Habana. Fuente: Gómez López, César O. *La Quinta de Santovenia por el arquitecto Luis Bay Sevilla*. fotosdlahabana. 7 de mayo de 2021. <https://www.fotosdlahabana.com/la-quinta-de-santovenia/>

La arquitectura de la vivienda en Cuba se mantiene de manera más menos constante hasta la llegada del siglo XX, conservando la tipología de la casa tradicional mediterránea volcada hacia el patio interior (Fig. 16). Dicha tipología contaba con dos vertientes fundamentales: la primera cerrada, introvertida, embebida en la trama urbana; y la segunda abierta, típica de la villa suburbana integrada al espacio rural. El primer caso se encontrará en los núcleos urbanos coloniales, caracterizados por la compacidad de su trama urbana que propició la utilización completa de los solares con programas polifuncionales de casa-almacén-comercio. Por otro lado la creciente densificación de la ciudad obliga a la construcción en zonas de nueva expansión y durante el siglo XIX la mayor complejidad de las estructuras productivas despoja a la vivienda de su polifuncionalidad imponiéndose la construcción de edificios especializados para estos fines. Es así que surge el modelo de la villa suburbana porticada (Fig. 17) liberado de las anteriores ataduras y de la necesidad de ubicarse en áreas centrales de la ciudad, es este modelo de residencia rodeado de áreas verdes el que aparecería en el nuevo barrio habanero del Cerro (Quinta de Santovenia, Echarte, Marques de Pinar del Rio, etc.). Este esquema se prolongaría hasta las primeras décadas del siglo XX en el barrio del Vedado, nuevo núcleo urbano heredero de los ideales de la ciudad jardín de Howard.<sup>15</sup>

Cabe destacar que la situación de la vivienda en áreas completamente rurales va a ser muy diferente a la existente en los núcleos urbanos. Aquí la tipología arquitectónica predominante será la del bohío, una cabaña o casa rústica tradicional cuyos orígenes se remontan a las poblaciones originales de la isla previas a la llegada de los colonizadores europeos (Fig. 18). Se trata de una estructura de modesta factura elaborada con materiales artesanales, principalmente madera y guano de Palma Cana en la mayoría de las ocasiones, pero perfectamente adaptada a las condiciones bioclimáticas del país con techos de guano inclinados entre 45 y 60 grados permitiendo el escurrimiento de las aguas pluviales, además el guano al “respirar” posibilita el intercambio de aire interior exterior refrescando la vivienda, algo muy importante

14. Isabel Yeste Navarro, “Una aproximación al tema de la Vivienda Obrera: La barriada Rusiñol en Zaragoza”, *Artigrama*, n. 18 (2003): 549-572, <http://www.unizar.es/artigrama/pdf/18/3varia/12.pdf>; Diego Martínez De Benito, “VIVIENDA SOCIAL :El programa en la vivienda mínima del siglo XXI” (tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia, 2019), <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/135236/Mart%C3%ADnez%20-%20Vivienda%20social%3A%20el%20programa%20en%20la%20vivienda%20m%C3%ADnima%20de%20siglo%20XXI..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

15. Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).



Figura 18. Bohío cubano. Fuente: Vilches, Carolina. *EL BOHÍO DE NUESTROS CAMPOS*. Claroscuros. 7 de mayo de 2021. <https://cvilchesmonzon.wordpress.com/2009/09/01/el-bohio-de-nuestros-campos/>



Figura 19. Casa de madera en el batey Las Delicias. Fuente: Fernández Pérez, Gledymis. *La arquitectura doméstica: una mirada desde el batey Delicias*. *Arte y Ciudad: Revista de Investigación*. 7 de mayo de 2021. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5891328>

en el cálido clima de Cuba, básicamente el aire a mayor temperatura del interior se filtra entre las hojas del guano y sale al exterior produciendo dicho intercambio.<sup>16</sup>

Lo cierto es que podrían entenderse como antecedentes específicos de vivienda obrera en Cuba los bateyes construidos alrededor de los ingenios azucareros durante el siglo XIX. Los bateyes constituían asentamientos concebidos para garantizar la estancia del personal empleado en la industria azucarera contando en algunos casos con diversos equipamientos desde jardines, viviendas, escuelas, estación de ferrocarril, almacenes, clubes sociales etc. Sin embargo estos sitios contaban con una fuerte estratificación social que se manifestó de igual manera en su arquitectura. Las residencias destinadas a los directivos norteamericanos y administrativos cubanos contaban con un solo nivel, rodeadas de portales o galerías cubiertas, divididas por el centro en dos partes: en una se hallaba el recibidor, el comedor, la cocina, y en la otra se ubicaban los dormitorios que podían ser dos, tres o más en dependencia del tamaño de la familia, y el baño que, por lo general, aparecía intercalado. Por otra parte, las casas de los obreros eran más modestas, sencillas y a diferencia de las anteriores, contaban con una distribución interior más reducida (Fig. 19). Se construían con materiales simples, pero seguros; carecían de elementos ornamentales que las jerarquizaran.<sup>17</sup> En muchos casos en la práctica la fuerte segregación social existente en estos lugares terminaba relegando a los obreros a los barracones que anteriormente habían ocupado los esclavos.

El advenimiento del siglo XX trajo consigo importantes cambios en Cuba sobre todo en ciudades como La Habana donde la población superaba ya los 200 mil habitantes. El fin de la guerra por la independencia, la proclamación de la república en 1902 y los nuevos adelantos tecnológicos resultaron en la expansión de la urbe en una inmensa trama de diferentes retículas yuxtapuestas. Aunque en Cuba la crítica situación del hábitat de las masas trabajadoras era evidente el gobierno permaneció la mayoría de las veces inmóvil. Ya desde principios de siglo la preocupación por este tipo de viviendas se hacía notar entre los arquitectos de la época, de hecho la precaria situación de la misma hizo que el municipio de La Habana enviara a los arquitectos Pedro Martínez Inclán y Alfredo Broderman a Europa a estudiar las experiencias llevadas a cabo en el continente con el objetivo de mejorar las condiciones de la vivienda obrera en Cuba. Lo cierto es que la primera experiencia de viviendas obreras construida en Cuba con este fin fue el barrio Pogolotti, a principios del siglo XX.<sup>18</sup>

16. "Bohío", EcuRed, acceso 8 de mayo de 2021, <https://www.ecured.cu/Boh%C3%ADo>

17. Gledymis Fernández Pérez, "La arquitectura doméstica: una mirada desde el batey Delicias", *Arte y Ciudad: Revista de Investigación*, n. 10 (2016): 187-204, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5891328>.

18. FLORENCIA PEÑATE DÍAZ, "La vivienda del pobre en La Habana de la República." *Arquitectura y Urbanismo*, n. 2 (2011):36-44, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839862004>; José Rodríguez Xenos, Ruslan Muñoz Hernández y Alexis Rouco Méndez, "La vivienda seriada promovida por el periódico El País en La Habana (1939-1959)", *Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. 1.270 (2019), <https://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/27846>

## 2.2.1 Barrio Pogolotti. Primer barrio obrero cubano

Las Conferencias Nacionales de Beneficencia y Corrección de 1901 constituyen el antecedente que propició la promulgación como ley del proyecto presentado en 1910 por parte de Luis Valdés Carrero, miembro del Parlamento Cubano, a la Cámara de Representantes. Dicha ley, firmada el 18 de julio de 1910 durante la presidencia del General José Miguel Gómez, autorizaba que se dispusiera un crédito de 650000 pesos destinados a la construcción de mil casas de un valor de 650 pesos cada una en algún sitio de la ciudad. Las mismas debían ser construidas en un lugar accesible y a corta distancia de la capital. Las viviendas se entregarían mediante sorteo a padres de familia que no contaran con otros recursos que los que proporcionara su trabajo manual. Los beneficiarios pagarían 6.50 pesos mensuales durante diez años y estarían exentos del pago de impuestos por licencia de construcción, derechos fiscales por escrituras y de otros impuestos estatales y municipales por diez años, al terminar el pago el Estado les otorgaría la escritura de propiedad libre de cargas. El gobierno fijó además una serie de parámetros y requisitos que debían cumplirse y llevarse a cabo por parte de la empresa que ganara la licitación del proyecto quedando así establecido que las casas tendrían 48 m<sup>2</sup> de superficie edificada, su distribución interior incluiría: sala, comedor, dos dormitorios, cocina y servicio sanitario y las mismas se construirían de mampostería y su techumbre sería de tejas francesas. La ley apareció publicada en la Gaceta Oficial con algunas adiciones ajenas al proyecto original. El número de casas pasaba de ser mil a dos mil unidades, mil en La Habana y el resto distribuidas en otras provincias, por tanto el crédito concedido se duplicaba. Estos cambios constituyeron según el arquitecto y autor Luis Bay Sevilla el principio de disímiles interferencias de políticos que perseguían beneficios personales y que comprometieron por tanto el éxito del proyecto interfiriendo incluso con la asignación de las viviendas.<sup>19</sup>

En septiembre de 1910 se convocó a concurso público para la construcción de mil casas en La Habana. El contrato fue adjudicado a la Compañía Nacional de Construcciones, cuyo tesorero, Dino Pogolotti, era dueño de unos terrenos adecuados en la periferia de la ciudad, en el actual municipio de Marianao, de unos 300000 m<sup>2</sup>. Dichos terrenos contaban con favorables condiciones para su urbanización y eran además accesibles desde el centro de la ciudad. Pogolotti pasaría a convertirse en el principal artífice de la administración y construcción del barrio, quedando así el nombre original del mismo, "Redención", en el olvido y pasándose a conocer desde entonces como barrio de Pogolotti. El proyecto urbano presentado previa la definición de 28 manzanas de 90 m de longitud por 40 m de ancho separadas por calles de

---

19. Ronaldo Ramírez, "Factores que Contribuyen al Éxito o Fracaso de Proyectos Comunitarios. Experiencias en el Barrio Pogolotti, La Habana, Cuba", *Revista INVI* 19, n. 50 (2004):184-245, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25805011>

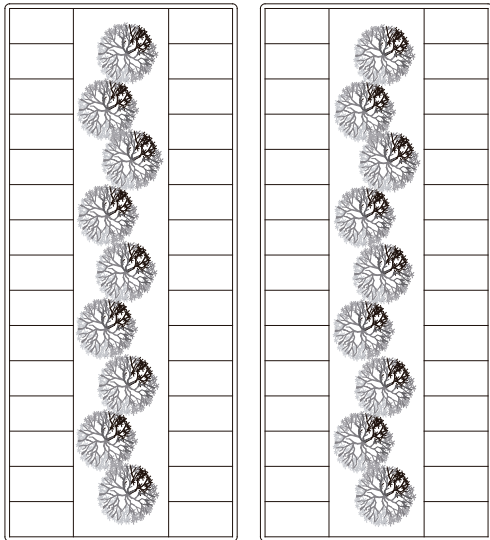


Figura 20. Disposición de las viviendas en baterías de 15 unidades adosadas compartiendo las hileras un patio trasero, conformándose de esta forma manzanas rectangulares. Fuente: Elaboración propia.

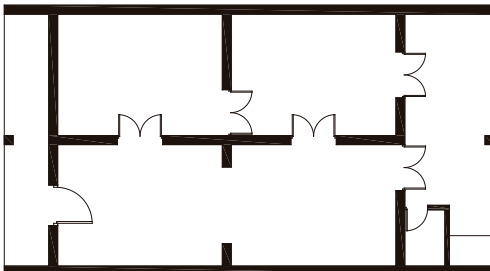


Figura 21. Distribución en planta de las viviendas, el acceso se efectúa a través del portal corrido directamente hacia la sala, contigua a esta el comedor, dos dormitorios conforman el resto de la planta, además de una célula sanitaria y de cocina al fondo adyacente al patio trasero. Fuente: Elaboración propia.



Figura 22. Vista parcial de una zona de la barriada de Pogolotti, Marianao, en 1930. Fuente: *Los tres grandes barrios obreros de La Habana antes de 1959*. 22 de mayo de 2021. <https://www.todocuba.org/los-tres-grandes-barríos-obreros-la-habana-1959/>

macadán de 4 m de sección y aceras de 0.80 m, quedando organizadas de esta manera, en grupos de quince, casas adosadas en hilera mediante paredes medianeras y portales corridos (Fig. 20). Cada una tendría unos 120 m<sup>2</sup> de terreno con una superficie construida de 48 m<sup>2</sup> conformada por un rectángulo de 6 m de frente por 8 m de fondo y contarían con portal, sala, comedor, dos dormitorios, cocina, baño colgadizo y un patio trasero (Fig. 21). Un ligero portal con dos soportes y cubiertas a dos aguas constituye la fachada de las unidades cuya distribución interior se racionaliza con dos crujías, las estancias de sala, comedor y dormitorios quedan constituidas todas de idénticas dimensiones con 12 m<sup>2</sup> cada una, mientras que el módulo de higiene y cocina se encuentra en una zona posterior cubierta adyacente al patio. El acceso se efectúa a través de la sala y contándose con un puntal de 4 m de altura. Las casas fueron construidas con muros de carga de ladrillo que soportaban una estructura de madera sobre la cual se colocaba el techo de tejas de barro francesas (Fig. 22). De esta forma y mediante la adición de estos módulos se conformó un tejido que daba identidad al conjunto y cuya huella puede ser todavía apreciada actualmente.<sup>20</sup>

El 30 de octubre de 1910 fue colocada la primera piedra del conjunto y menos de tres años después en marzo de 1913 se dio por terminado el mismo con 50 casas menos de las planeadas originalmente llegándose a un total de 950 unidades, del resto de las planificadas para otras provincias se construyeron poco más de 100. Además de la malversación de los fondos y otros problemas de administración y mantenimiento el barrio estuvo condenado desde sus inicios con una ausente infraestructura careciendo de servicios y dotaciones básicas. A lo anterior es preciso agregar los devastadores efectos de dos fenómenos naturales, dos huracanes que afectaron a la ciudad en 1926 y 1944 respectivamente y es que a pesar de ser el barrio una zona compacta importantes daños ocurrieron en el mismo. Se derrumbaron manzanas enteras debido fundamentalmente a las características constructivas de las edificaciones, los techos de entablado de madera y tejas sin una adecuada conexión a los muros y estos contruidos de ladrillos a cítara, sin vigas de cerramientos, posibilitaron la destrucción de muchas edificaciones. El huracán de Octubre de 1926 dejó 156 viviendas destruidas, 72 medio destruidas, 570 con averías menores y solo 30 casas sin deterioro ninguno.<sup>21</sup>

El barrio obrero de Pogolotti debido a la deficiencia de su construcción, la ausencia de infraestructuras y dotaciones y el alto nivel de hacinamiento, en cada vivienda habitaban aproximadamente 14 personas, fue considerado desde sus inicios como una operación fallida tanto en círculos

20. Juan de las Cuevas Toraya, *500 AÑOS DE CONSTRUCCIONES EN CUBA* (La Habana: D.V. Chavín Servicios Gráficos y Editoriales, 2001); Ronaldo Ramírez, "Factores que Contribuyen al Éxito o Fracaso de Proyectos Comunitarios. Experiencias en el Barrio Pogolotti, La Habana, Cuba", *Revista INVI* 19, n. 50 (2004):184-245, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25805011>

21. Obdulio Coca, "DAÑOS DEL VIENTO EN ZONAS URBANAS", *Arquitectura y Urbanismo* XXIX, n. 2-3 (2008):64-67, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839855009>; Ronaldo Ramírez, "Factores que Contribuyen al Éxito o Fracaso de Proyectos Comunitarios. Experiencias en el Barrio Pogolotti, La Habana, Cuba", *Revista INVI* 19, n. 50 (2004):184-245, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25805011>



Figura 23. Vista parcial de una zona de la barriada donde se aprecia la utilización del modelo de Ciudad Jardín. Fuente: Milian Bernal, Emba y Delgado Cabrera, Reinaldo. *EL REPARTO LUTGARDITA -SEGUNDO BARRIO OBRERO DE CUBA EN LA REPÚBLICA (1929-1933). UN MODELO URBANÍSTICO DE LA ETAPA REPUBLICANA*. 25 de mayo de 2021. <https://www.facebook.com/bernamilian/posts/898376117208553/>



Figura 24. Edificación de una de las industrias creadas en el reparto. Fuente: Milian Bernal, Emba y Delgado Cabrera, Reinaldo. *EL REPARTO LUTGARDITA -SEGUNDO BARRIO OBRERO DE CUBA EN LA REPÚBLICA (1929-1933). UN MODELO URBANÍSTICO DE LA ETAPA REPUBLICANA*. 25 de mayo de 2021. <https://www.facebook.com/bernamilian/posts/898376117208553/>



Figura 25. Ordenación urbana del Reparto Lutgardita. Fuente: Milian Bernal, Emba y Delgado Cabrera, Reinaldo. *EL REPARTO LUTGARDITA -SEGUNDO BARRIO OBRERO DE CUBA EN LA REPÚBLICA (1929-1933). UN MODELO URBANÍSTICO DE LA ETAPA REPUBLICANA*. 25 de mayo de 2021. <https://www.facebook.com/bernamilian/posts/898376117208553/>

profesionales como políticos. Según Roberto Segre (1934-2013), además, la tipología empleada en Pogolotti fue diseñada a partir del modelo aplicado en los barrios pobres o en la vivienda tradicional de los pueblos del país, transponiéndose la vivienda de madera (balloon frame) importada de Norteamérica, sin la participación de profesionales y sin aprovecharse las experiencias ya realizadas en otros países sobre el tema.<sup>22</sup> Sin embargo este no deja de ser el primer ensayo de vivienda obrera en Cuba siendo aplicado por primera vez este programa en la isla. Es evidente que el modelo empleado responde a la tipología de casa, de vivienda individualizada construida en batería, estableciéndose así paralelismos con las actuaciones llevadas a cabo en Europa a mediados del siglo XIX, donde se extrapoló el modelo cottage al contexto urbano de la ciudad industrial en contraposición al edificio de viviendas colectivo.

## 2.2.2 Reparto Lutgardita. La industria y la vivienda

Unos años más tarde durante la presidencia de Gerardo Machado se ejecutó el que pasaría a ser el segundo barrio obrero construido en Cuba, formando parte del sistema de obras públicas llevadas a cabo por el presidente a partir de la Ley de Obras Públicas y el proyecto del plan director de La Habana. El barrio fue publicitado como la creación de un nuevo polo industrial constituyendo una especie de simbólica “ciudad jardín” (Fig. 23) pues pretendía ser una intervención integral en la que las 100 viviendas con las que contaba serían complementadas con equipamientos tales como un hospital, guardería, escuela, estación de ferrocarril, teatro, iglesias y diferentes instalaciones industriales ligeras (Fig. 24). El plan de ordenación estuvo a cargo del arquitecto Luis Echeverría y los prestigiosos arquitectos Govantes y Cavarrocas serían los responsables de algunas edificaciones de carácter civil. El seis de enero de 1929 fue inaugurado el barrio entregándose las 100 casas y algunas de las edificaciones restantes, siendo el sitio escogido para la nueva urbanización unas antiguas fincas propiedad del entonces presidente ubicadas en el actual municipio de Boyeros al suroeste del centro de la ciudad.<sup>23</sup>

El reparto Lutgardita, nombrado en honor a la madre de Machado su principal promotor, cuenta con una ordenación basada en una cuadrícula de avenidas orientadas norte-sur y calles transversales que delimitan manzanas de diferentes dimensiones (Fig. 25), las más pequeñas de 130 m por 70 m y las más grandes de 180 m por 110 m. Las primeras pasarían a estar ocupadas por las viviendas más reducidas destinadas a los trabajadores conformándose siempre como viviendas aisladas separadas entre sí por pasillos perimetrales mientras que las

22. Francisco Gómez Díaz, *De Forestier a Sert. Ciudad y Arquitectura en La Habana (1925-1960)* (Madrid: Abada Editores, 2008); Roberto Segre, *La Vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución* (México D.F: Editorial Concepto, 1980)

23. *Ibíd.*

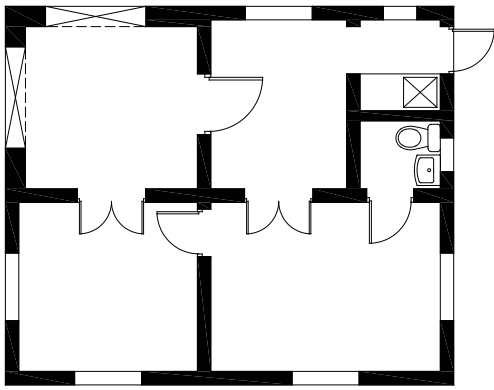


Figura 26. Tipo correspondiente a la vivienda más pequeña de un dormitorio. Fuente: Elaboración propia.

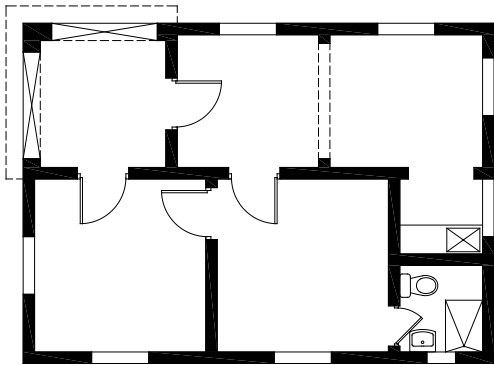


Figura 27. Tipo correspondiente a la primera variante de la vivienda de dos dormitorios. Fuente: Elaboración propia.

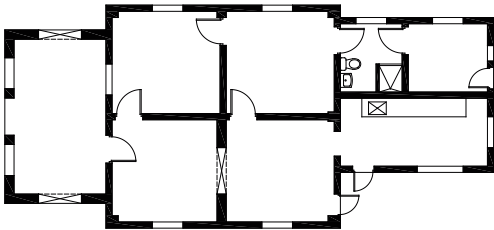


Figura 28. Segunda variante de la vivienda de dos dormitorios donde se aprecia una composición de mayor superficie construida. Fuente: Elaboración propia.



Figura 29. Vista de una serie de viviendas correspondientes a la segunda variante de dos dormitorios que evidencia la solución de cubierta fragmentada en las tres piezas que componen la unidad. Fuente: Milian Bernal, Emba y Delgado Cabrera, Reinaldo. *EL REPARTO LUTGARDITA -SEGUNDO BARRIO OBRERO DE CUBA EN LA REPÚBLICA (1929-1933). UN MODELO URBANÍSTICO DE LA ETAPA REPUBLICANA*. 25 de mayo de 2021. <https://www.facebook.com/bernamilian/posts/898376117208553>

segundas contienen viviendas de mayor superficie y programa contando incluso con un tipo de casa resuelta en dos niveles.<sup>24</sup>

Se pueden observar diferentes tipologías de viviendas en el conjunto. Por ejemplo, la más sencilla presenta un solo nivel y solamente un dormitorio, con una morfología compacta que presenta un portal ocupando prácticamente la cuarta parte del área de la planta. Dos crujiás resueltas con muros de carga y separadas dos metros y medio van a arrojar una superficie construida bastante reducida de apenas 37.50 m<sup>2</sup>, la sala a la que se accede a través del portal contará con 7.67 m<sup>2</sup> mientras que el único dormitorio será de 8.58 m<sup>2</sup> al que estará asociado un pequeño baño, finalmente una reducidísima célula de cocina completa la planta obteniéndose de esta manera una superficie útil que ronda los 25 m<sup>2</sup> (Fig. 26). Por otra parte, y a pesar de la austeridad en cuanto a dimensiones en planta, la vivienda cuenta con un puntal de 3.20 m que unido a la situación de la casa como elemento aislado en el solar permitirá una adecuada ventilación cruzada.<sup>25</sup>

El programa de vivienda de dos dormitorios cuenta en una de sus variantes con una planta compacta de 8.25 m por 5.90 m con un portal en una de sus esquinas a través del cual se accede nuevamente a la sala, solo que en esta ocasión el espacio responde en realidad una estancia compuesta por sala comedor y cocina con una superficie alrededor de los 13 m<sup>2</sup>. Desde el portal se accede además a uno de los dos dormitorios de 9 m<sup>2</sup> cada uno, estos se encuentran comunicados entre sí y el segundo contiene un pequeño cuarto de baño. La superficie construida en este caso sería de 48.68 m<sup>2</sup>, mientras que la útil arroja unos 36.00 m<sup>2</sup> (Fig.27). Una segunda variante de este programa de dos dormitorios difiere compositivamente de esta primera y resulta además más interesante, esta presenta una pieza central de 7.65 m por 7.20 m subdividida en cuatro partes idénticas que contienen los dos dormitorios de 12.07 m<sup>2</sup> cada uno y la sala comedor de 24.07 m<sup>2</sup>, a este volumen se le adosa por el frente un portal doble, que jerarquiza la entrada con dos arcos de medio punto, y en la fachada posterior las piezas de servicio, dígame baño, cocina y lavadero. De esta forma la superficie construida pasa a ser mucho mayor que en el primer caso con unos 96.75 m<sup>2</sup> y una superficie útil de 67.72 m<sup>2</sup>. El cuerpo central está construido con dos crujiás y presenta una cubierta plana mientras que las piezas adosadas están cubiertas con tejas criollas y vierte a la calle (Fig. 28 y 29).<sup>26</sup>

Para resolver el programa de tres dormitorios se adoptan nuevamente dos variantes, la primera de ella pareciera ser una ampliación de la variante de un dormitorio descrita anteriormente donde una planta compacta de 9.85 m por 5.70 m arrojará una superficie construida de solo 56.15 m<sup>2</sup>, siendo por tanto menor a la del tipo mencionado inmediatamente antes. Los tres dormitorios pasaran a ocupar la mitad de la planta mientras que la otra mitad contará con el portal, nuevamente

24. José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

25. *Ibíd.*

26. *Ibíd.*

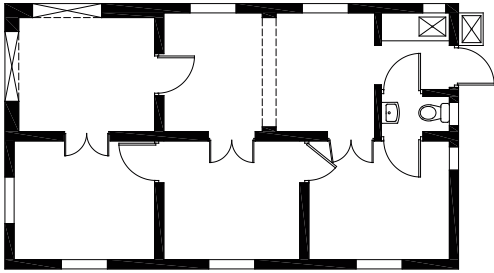


Figura 30. Planta de la primera variante de tres dormitorios donde se aprecia la compacidad de la misma. Fuente: Elaboración propia.

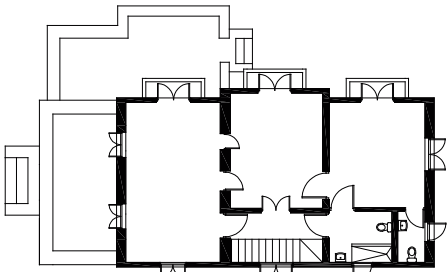
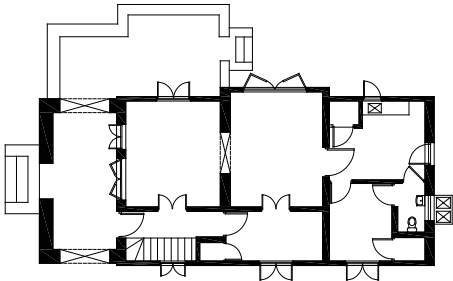


Figura 31. De abajo hacia arriba: primer nivel, planta baja y sección de la tipología de vivienda de dos niveles, donde se aprecia la amplitud de los espacios tratados en el programa. Fuente: Elaboración propia.

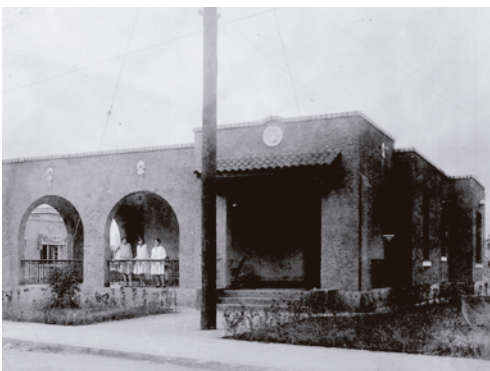


Figura 32. Vista de la composición formal de uno de los edificios. Fuente: Milian Bernal, Emba y Delgado Cabrera, Reinaldo. *EL REPARTO LUTGARDITA –SEGUNDO BARRIO OBRERO DE CUBA EN LA REPÚBLICA (1929- 1933). UN MODELO URBANÍSTICO DE LA ETAPA REPUBLICANA*. 25 de mayo de 2021. <https://www.facebook.com/bernamilian/posts/898376117208553>

en una esquina, la sala comedor de 11.63 m y un pequeño núcleo húmedo de cocina y baño, donde este último estará abierto a uno de los dormitorios y a la cocina indistintamente. De esta forma la superficie útil de este tipo será de solamente 40.00 m<sup>2</sup> (Fig. 30). Una segunda variante presenta una morfología distinta más cercana a la segunda versión del programa de dos dormitorios, optándose nuevamente por un cuerpo central que en este caso será de 11.35 m por 7.15 m albergando el programa central y dos piezas adosadas, portal por el frente y servicios en la parte trasera. En este caso se obtienen 118.50 m<sup>2</sup> construidos y 80.85 m<sup>2</sup> útiles y una vez más se cuenta con un puntal de 3.20 m de altura, sin embargo las cubiertas se resuelven todas planas alejándose de la imagen generada por la variante de dos dormitorios con la que parece estar más emparentada.<sup>27</sup>

Existe además otra tipología de vivienda presente en el reparto Lutgardita que constituye quizás la menos ortodoxa que se puede encontrar en la urbanización y la que más se aleja del concepto de vivienda social. La misma como fue mencionado anteriormente pasará a ocupar ocasionalmente las esquinas de las manzanas mayores y cuenta con la particularidad de estar resuelta en dos niveles. Es evidente que esta responde más bien a las necesidades de la pequeña burguesía emergente de la época y cuyos moradores serían seguramente los directivos o administradores de las industrias construidas en el barrio. La vivienda cuenta con 172.80 m<sup>2</sup> de superficie construida y alrededor de 114 m<sup>2</sup> de superficie útil, con un programa compuesto por una planta baja en la que se disponen los espacios de portal, sala, comedor, cocina y una habitación para el servicio vinculada a esta última y dotada además de un pequeño aseo. Por otro lado la segunda planta contiene tres dormitorios comunicados entre sí, un baño y un aseo (Fig. 31).<sup>28</sup>

El reparto de Lutgardita ha suscitado las más disímiles críticas, la mayoría cargadas con una fuerte componente política que dificulta encontrar bibliografía con una visión objetiva sobre el tema, lo cierto es que esta prácticamente anecdótica actuación hizo muy poco por resolver el problema de la vivienda obrera en Cuba en una época donde, a nivel nacional, un millón de personas se encontraban en condiciones de pésima habitabilidad. Su arquitectura ha sido descrita por autores como Roberto Segre (1934-2013) como una de diseño unitario, con edificios de configuración maciza y volumétrica, sin decoraciones, tratados con repello rústico, que recuerda a las primeras elaboraciones proto-rationistas de principios de siglo en Francia y los esquemas tipológicos presentados como "casas baratas" en Europa.<sup>29</sup> Realmente las edificaciones presentan un lenguaje formal ecléctico haciendo uso de elementos decorativos y arcos de medio punto acorde con las corrientes estéticas imperantes aún en Cuba a final de los años 20 del siglo pasado (Fig. 32). Lutgardita, más allá de cualquier agenda política o discurso polarizador, tiene muy poco que

27. *Ibíd.*

28. *Ibíd.*

29. Roberto Segre, *La Vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución* (México D.F: Editorial Concepto, 1980)



Figura 33. Vista de la ordenación urbana del barrio, con la Vía Blanca discurriendo paralela a la línea doble de bloques en altura, mientras que el resto de viviendas se organizan alrededor de los espacios públicos. Fuente: López Rangel, Rafael. *Reflexiones sobre la Arquitectura y el Urbanismo Latinoamericanos*. 10 de junio de 2021. <http://www.rafaellopezrangel.com/galeria%20habana.htm>

aportar a la narrativa de la vivienda social en el país y resulta difícil defenderla o asignarle algún mérito más allá del hecho de ser el segundo "barrio obrero" del país.

## 2.2.3 Barrio obrero de Luyanó. Primeras influencias racionalistas

Durante la presidencia de Ramón Grau San Martín al frente del partido Auténtico en 1944 se comienza a construir la que sería la actuación más seria o destacable de vivienda barata asumida por el estado previa a la revolución de 1959. Este gobierno de tintes progresistas lleva a cabo un ambicioso plan de obras públicas con diversos objetivos entre los que se encontraba dar solución al problema de la vivienda. Para ello se plantea la construcción de 1500 viviendas unifamiliares y 8 bloques de apartamentos de 4 plantas en unos terrenos de poco valor al sur de la bahía de La Habana, en una zona industrial en pleno proceso de consolidación y adyacente a la Vía Blanca, uno de los ejes de comunicación más importantes de la ciudad. Esta operación urbana-arquitectónica que pasaría a ser conocida como el Barrio Obrero de Luyanó, aunque en sus inicios contaba con la denominación de "Parque Residencial Obrero de Luyanó", tuvo como asesor a Pedro Martínez Inclán, arquitecto y profesor de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de La Habana. Martínez Inclán trazó los primeros esquemas directores del barrio y fue asistido además por un equipo de jóvenes arquitectos cubanos conformado por Antonio Quintana, Mario Romañach y Jorge Mantilla.<sup>30</sup> Cabe destacar la posterior trayectoria de los mismos que pasarían a ser de los arquitectos más importantes del Movimiento Moderno en Cuba y cuya obra, particularmente la realizada por Quintana será objetivo de análisis en posteriores capítulos del presente trabajo.

La planeación urbana será heredera del modelo de la ciudad jardín de Howard, lográndose un conjunto bien definido con una curiosa combinación de tintes monumentales, los códigos formales y el espíritu de la racionalidad del Movimiento Moderno (Fig. 33). El asentamiento se ordena con una retícula paralela al eje principal donde se disponen en primer lugar dos hileras de bloques en altura que adelantan la adopción de los esquemas racionalistas del barrio, luego se organiza una retícula de calles en torno a parques y espacios verdes donde se ubicarán las viviendas unifamiliares y otros servicios pensados para el conjunto, escuelas, mercado, asilo de ancianos y campo deportivo.<sup>31</sup> El asentamiento resulta una interesante propuesta de barrio obrero con características inéditas hasta el momento en la isla donde no se atisba monotonía alguna al introducir en el mismo pequeñas variaciones y una fresca

30. Francisco Gómez Díaz, *De Forestier a Sert. Ciudad y Arquitectura en La Habana (1925-1960)* (Madrid: Abada Editores, 2008); Roberto Segre, *La Vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución* (México D.F: Editorial Concepto, 1980)

31. *Ibíd.*



testigo de las habilidades de sus autores.

El primer sector del barrio, aquel que recae a la Vía Blanca, es de especial interés quizás porque es aquí donde, como se adelantó anteriormente, mejor se evidencia la adscripción de los arquitectos a los principios de la arquitectura racionalista siendo evidente además la influencia de los paradigmas de la Carta de Atenas. El conjunto está conformado por una amplia franja de espacios verdes en la que se colocan exentos los bloques de cuatro niveles obviándose desgraciadamente el tratamiento diferencial que deberían tener las diferentes fachadas según la orientación a la que respondan, dicha franja se ve interrumpida solamente por las calles que discurren perpendiculares a la Vía Blanca. Estos bloques utilizan un lenguaje y morfología francamente modernos donde la galería es asumida como corredor de acceso a los tres niveles superiores que contienen diez viviendas cada uno, mientras que la planta baja se libera para usos comunitarios. Las escaleras, dos por cada bloque, sobresalen del volumen prismático de la edificación pasando a tener un protagonismo visual importante, un gesto que repetirá Quintana en varios de sus trabajos posteriores, en el centro del bloque se dispuso además una columna que alberga conductos para la evacuación de basuras. Finalmente las fachadas asumen sin más los ritmos de llenos y vacíos dados por la distribución en planta de las viviendas y la horizontalidad del bloque se ve acentuada por los antepechos de obra empleados en las galerías. Las diez viviendas por nivel se organizan en dos crujeas perpendiculares a la fachada con una modulación de 3 m de ancho por 8 m de fondo que, sumado a los 1.50 m de ancho de la galería, arrojan una profundidad de 9.50 m y una longitud de frente de 60 m para el bloque. A los apartamentos se accede a través del corredor que discurre longitudinalmente en el edificio y que protege a los mismos del ruido de la calle, orientándose las viviendas hacia el espacio ajardinado entre los bloques. Este corredor no ocupa la totalidad del frente del bloque ya que los apartamentos de las esquinas incorporan esta dimensión en su planta obteniéndose así dos células atípicas de dos dormitorios por nivel (Fig. 34). La célula típica por otro lado, que comprende ocho unidades por nivel, cuenta con un solo dormitorio de 13.50 m<sup>2</sup>, una sala de 18 m<sup>2</sup> que tributa a una pequeña terraza y una cocina y un baño que recaen al corredor del edificio, consiguiéndose una mayor privacidad en los dormitorios al estar estos orientados hacia el interior de la manzana. Estas células mínimas de 48 m<sup>2</sup> (Fig. 35) se agrupan por simetría conformándose núcleos húmedos compuestos por los baños y cocinas de las mismas, la variante de dos dormitorios por otro lado cuenta con 60 m<sup>2</sup> y se dispone como ya se mencionó en los extremos del bloque, aquí la sala pierde su condición pasante y la terraza se sustituye por un balcón que remata visualmente las esquinas del edificio. Resulta oportuno destacar que la altura libre es de solo 2.50 m algo que en un clima como el cubano puede derivar en un problema de confort térmico, es probable que esta decisión haya estado influida por los modelos racionalistas europeos algo que los autores conocían bien. La estructura está compuesta por un pórtico de hormigón armado con dos soportes de seis metros de luz y voladizos de 1.80 m a ambos lados, expresándose en la galería las vigas con

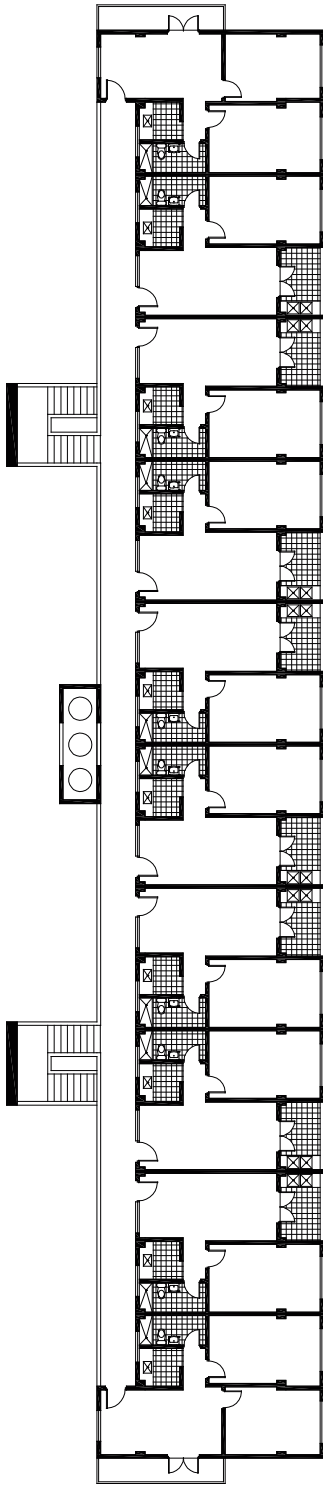


Figura 34. Planta típica del bloque de apartamentos. Fuente: Elaboración propia.

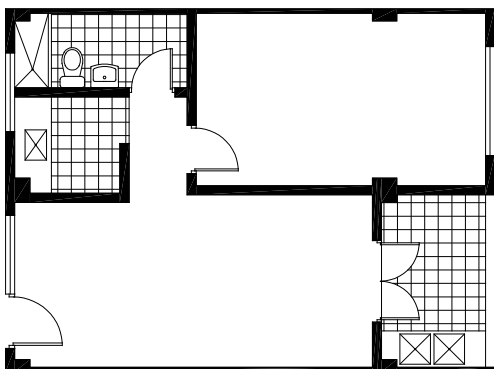


Figura 35. Planta célula típica. Fuente: Elaboración propia.



Figura 36. Proceso de construcción de los bloques donde se aprecia el sistema estructural empleado. Fuente: Peñate Díaz, Florencia. *La vivienda del pobre en La Habana de la República*. 15 de junio de 2021. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839862004>



Figura 37. Vista de las viviendas unifamiliares distribuidas alrededor de un espacio público. Fuente: *Los tres grandes barrios obreros de La Habana antes de 1959*. 15 de junio de 2021. <https://www.todocuba.org/los-tres-grandes-barrrios-obreros-la-habana-1959/>

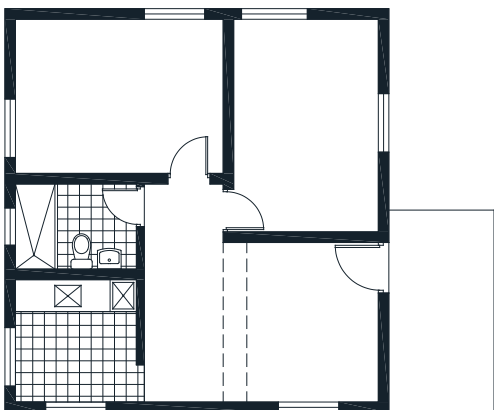


Figura 38. Planta de la vivienda unifamiliar. Fuente: Elaboración propia.



Figura 39. Vista de uno de los bloques de apartamentos años después de su finalización, donde a pesar de las diversas transformaciones sufridas continúa conservando su esencia original. Fuente: RCI. PEDRO MARTÍNEZ INCLÁN, *PRIMER URBANISTA CUBANO (V)*. 10 de junio de 2021. <https://www.arquitecturacuba.com/2010/03/pedro-martinez-inclan-primer-urbanista.html?view=magazine>

su sección menguante. Estos pórticos transversales a la fachada se disponen cada tres metros y configuran así los forjados a los que se adosan a las piezas autoportantes de escaleras y conductos de basuras que resultaran unidos todos por la losa común y monolítica de la cubierta del edificio (Fig. 36).<sup>32</sup>

Por otra parte las viviendas unifamiliares (Fig. 37) constituyen un ensayo de producción de vivienda exenta con un programa mínimo contenido en un cubo rodeado por un pequeño jardín, cuya cubierta ligeramente inclinada vuela sobre el mismo generando un alero. Dos dormitorios, una sala, una cocina y un baño componen el programa de 55 m<sup>2</sup> con una planta compacta casi cuadrada de 7.60 m de frente por 7.30 m de fondo (Fig. 38). Un núcleo húmedo agrupa la cocina y el baño y anexo a este y a la sala se encuentra un pequeño espacio que funciona como distribuidor a los dormitorios, estos últimos ambos de 12 m<sup>2</sup>. Se accede directamente a la sala, de aproximadamente 15 m<sup>2</sup>, a través de un portal cubierto por la losa inclinada anteriormente mencionada, los cerramientos y paredes divisorias actúan como muros de carga que sostienen dicha losa y una viga de hormigón armado salva la luz de 3.10 m de la sala. La altura libre de la pieza está en torno a los 3 m y es patente una vez más la sobriedad de las fachadas y la apuesta por los elementos casi seriados.<sup>33</sup>

El Barrio Obrero de Luyanó fue completado nueve años después del inicio de sus obras ya en el año 1953, durante la dictadura de Eugenio Batista; quien, según Roberto Segre, intentó despojar al conjunto de sus orígenes proletarios mediante un cambio de nombre rebautizándolo como Reparto Aranguren. Lo cierto es que gran parte de las viviendas proyectadas y construidas aquí nunca fueron realmente ocupadas por la clase obrera, como sucede en tantas ocasiones, siendo la pequeña burguesía de la época la que realmente pudo asumir los precios de las viviendas particularmente de aquellas de tipología unifamiliar. No obstante la calidad de este conjunto es patente y constituye la empresa mejor concebida destinada a lidiar con el problema de la vivienda durante casi sesenta años de república. La puesta en práctica de los principios racionalistas, aún con diversos matices más tradicionales en su esquema urbano, hacen de este ensayo de vivienda obrera una pieza interesante en la historia de la arquitectura cubana que conserva a día de hoy, y a pesar del deterioro y las no tan felices modificaciones llevadas a cabo, la dignidad de la operación y la cohesión de sus diversos componentes (Fig. 39). Es de especial atención además la introducción del bloque de viviendas o edificio multifamiliar para satisfacer este programa por vez primera en el contexto nacional, en una operación que esboza patrones similares a las *siedlungen* alemanas que fueron ejecutadas dos décadas antes en Europa.

32. Francisco Gómez Díaz, *De Forestier a Sert. Ciudad y Arquitectura en La Habana (1925-1960)* (Madrid: Abada Editores, 2008); Roberto Segre, *La Vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución* (México D.F: Editorial Concepto, 1980); José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

33. *Ibíd.*

## 2.3 LA VIVIENDA OBRERA PREVIA AL ADVENIMIENTO DE LA REVOLUCIÓN CUBANA

Se podría perfectamente argumentar que en casi sesenta años de república los episodios de vivienda obrera llevados a cabo en Cuba son en el mejor de los casos, anecdóticos, siendo el Barrio Obrero de Luyanó la única excepción en un puñado de actuaciones limitadas y prácticamente insignificantes en un país con una precaria situación habitacional.

Con Pogolotti quedaron evidenciados los problemas que genera la corrupción en este tipo de programa social además de que con la aplicación de un modelo urbano-arquitectónico deficiente y obsoleto difícilmente se podrán obtener resultados de calidad. Por otro lado el proyecto para el reparto Lutgardita carece de contenido reseñable más allá del hecho de ser una operación simbólica que responde a determinadas condicionantes políticas dadas por su principal promotor. En Luyanó se trata con seriedad por primera vez la complejidad que conlleva diseñar la vivienda obrera en un ensayo de una escala inédita hasta entonces que si bien palidecería en comparación con la obra llevada a cabo posteriormente, destaca por su calidad arquitectónica y por la incorporación por vez primera de tintes racionalistas en este tipo de actuación en la isla.

Esta etapa en conjunto, con sus tímidas realizaciones, evidencia la fuerte influencia exterior ejercida sobre la obra construida en el país con referentes que van desde los modelos urbanos de las cottages, realizadas en Londres a mediados del siglo XIX, pasando por la ciudad jardín y el racionalismo europeo; contando con pocos aportes nacionales más allá de la adaptación a cuestiones climáticas y culturales. Por tanto no ocurren demasiados cuestionamientos en el ámbito tipológico, funcional o técnico de lo que se considera una vivienda de interés social, algo que cambiaría con el comienzo de la nueva etapa que viviría el país a partir de 1959.

3.0 ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA SOCIAL  
LUEGO DE LA REVOLUCIÓN DE 1959.  
NUEVAS EXPRESIONES Y TECNOLOGÍAS  
(1959-1969)

---

### 3.1 LA REVOLUCIÓN CUBANA DE 1959 Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD DE LA ÉPOCA, BREVE DESCRIPCIÓN

Resulta necesario, en aras de facilitar una mejor comprensión, visitar brevemente el contexto político cubano durante las primeras décadas de la pasada centuria, aquel que detonaría la célebre Revolución Socialista de 1959, y los profundos cambios que esta traería consigo que abarcarían inequívocamente el ámbito arquitectónico.

Cuba, con respecto a la mayoría de colonias americanas, obtuvo su independencia de manera tardía iniciándose los conflictos bélicos para con este fin en la segunda mitad del siglo XIX. Tras un relativamente breve periodo de levantamiento en armas las luchas terminan con la intervención estadounidense, momento en que España cede a dicho país los territorios de Filipinas, Puerto Rico y Cuba. De esta manera la independencia, no reconocida hasta el 20 de mayo de 1902, se ve opacada por la presencia norteamericana que dispuso disímiles mecanismos legales (Enmienda Platt) para asegurar su control sobre la isla. La posterior etapa republicana estaría plagada de corrupción política, intervenciones militares, dictaduras y golpes de estado; en general un ambiente convulso en el que, como ya fue visto en capítulos anteriores, la arquitectura de la vivienda social estuvo limitada a contadas actuaciones. Este panorama sumado a otros factores desembocó en una revolución armada de carácter socialista a posteriori que se haría con el poder político en 1959 y que comenzaría una etapa de profundos cambios en la sociedad de la época.

La Revolución, sobre todo en sus inicios, llevó a cabo diversas actuaciones con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población. La euforia, el optimismo existente y las concepciones tal vez excesivamente utópicas fueron canalizados en una "nueva" arquitectura, continuación de las experiencias y de la consolidación del movimiento moderno. Así de la mano de varios profesionales y artesanos se inició un interesante capítulo en la historia de la arquitectura del país con la realización de varias piezas y conjuntos, la mayoría con una fuerte componente social.

### 3.2 INSTITUTO NACIONAL DE AHORRO Y VIVIENDA (INAV). REPARTOS PASTORITA, PRIMERAS REALIZACIONES EN LOS AÑOS 60

La creación del Instituto Nacional de Vivienda y Ahorro (INAV) a través de la promulgación de la Ley No.86 el 17 de febrero de 1959 constituyó un punto de inflexión monumental en la política habitacional cubana y en la construcción de viviendas sociales en el país. Este organismo se encargará de promover la realización de más de 8500 viviendas en todo el territorio nacional erradicándose barrios con condiciones de habitabilidad precaria y mejorándose sustancialmente la calidad del hábitat popular. Para ello se emplearon los recursos provenientes de la Renta de la Lotería Nacional de Cuba y entre 1959 y 1962 dicha empresa asume la construcción de la mayor parte del programa doméstico de la isla. El INAV fue



Figura 40. Nuevo desarrollo, reparto Camilo Cienfuegos, Santa Clara, 1961. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%20E2%80%9D1.html



Figura 41. Reparto Eduardo Chivás. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%20E2%80%9D1.html



Figura 42. Diversidad de modelos de viviendas individuales. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%20E2%80%9D1.html

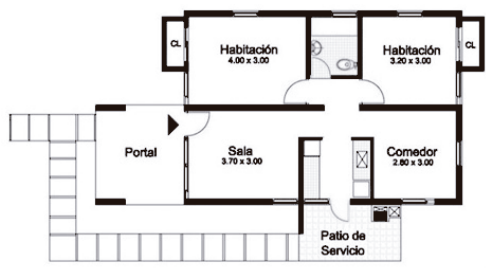
dirigido por Pastorita Núñez, de ahí su mote popular, y con la orientación técnica del arquitecto Cesáreo Fernández, en una época compleja y vertiginosa donde todavía coexistía la actividad privada y el trabajo profesional autónomo en Cuba, y donde no se contaba aun con una estructura centralizada de producción de viviendas.<sup>34</sup>

El INAV ejecutó en los veintisiete meses de su actuación 8533 viviendas y dejó en proceso de construcción otras 1594 que serían terminadas por el Ministerio de Obras Públicas. La mayoría de las unidades se construyeron en La Habana contando la ciudad con el sesenta y cinco por ciento de la obra construida en el país. De la totalidad de viviendas llevadas a término en la ciudad el sesenta y seis por ciento se corresponden con el modelo de edificio multifamiliar mientras que el treinta y cuatro lo constituyen viviendas aisladas; esto se contrapone a lo que sucede a nivel nacional donde predomina la vivienda exenta sobre el bloque de apartamentos, lo cual podría explicarse debido a la situación de urbe más consolidada y con una mayor población de La Habana. Aquí resurge nuevamente el debate teórico presente ya desde décadas anteriores en Europa en los congresos del CIAM sobre cuál es el modelo o tipología a implementar para afrontar y dar solución al problema de la vivienda. A diferencia de sus homólogos latinoamericanos en Cuba en esta primera etapa se favoreció el modelo de la vivienda individual, las razones detrás de este favoritismo son complejas y responden a condicionantes político-sociales que estereotiparon como modelo soñado el patrón de la vivienda independiente, un patrón hasta entonces fuera del alcance de las masas de trabajadores y exclusivo de la clase media.<sup>35</sup>

Entre las primeras tareas que acometió el INAV estuvo tanto el completamiento de urbanizaciones anteriores como la construcción de otros repartos de nuevo desarrollo (Fig. 40). En el primer caso fue necesario ejecutar, dependiendo de cada urbanización, infraestructura técnica, pavimentación de viales y aceras, áreas de espacios públicos, zonas de servicios comunales y escuelas etc. Estos fueron los actuales repartos Eduardo Chivás, Residencial Vía Túnel, Antonio Guiteras, Eléctrico, Capri, Residencial INAV en el Wajay. Por otro lado se construyeron desde cero en la periferia de la ciudad nuevos barrios o repartos siguiendo los patrones esbozados por las antiguas zonas de la clase media y dotados de disímiles servicios sociales. Estas nuevas urbanizaciones contarían con un trazado regular conformando manzanas largas y estrechas y con parcelaciones que siguen el modelo de "ciudad jardín"; viviendas aisladas ubicadas exentas en el lote y rodeadas de vegetación, con jardín y patio (Fig. 41). Las viviendas contaban con una rica diversidad tipológica (Fig. 42) ejecutándose 47

34. Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).

35. Ruslan Muñoz Hernández y Gabriela González González, "Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)", *Revista INVI*, n. 84 (2015): 89-120. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20(INAV)%20en%20La%20Habana%20(1959-1962)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html



C-2H-2. Área: 74.71 M<sup>2</sup>

Figura 43. Vivienda correspondiente al primer esquema de distribución. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html

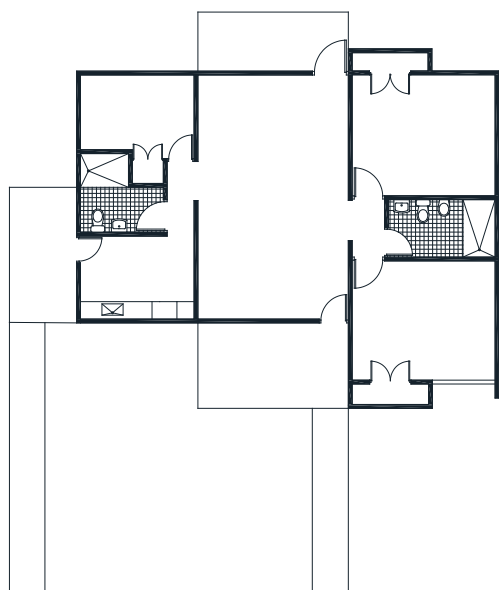


Figura 44. Vivienda correspondiente al segundo esquema de distribución. Fuente: Elaboración propia.

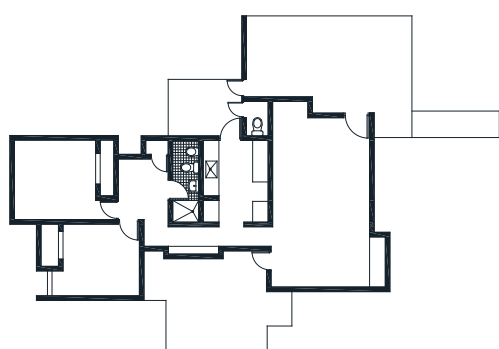


Figura 45. Vivienda correspondiente al tercer esquema de distribución. Fuente: Elaboración propia.

modelos diferentes solo en La Habana, que variaban en cuanto a superficie y estándar diferenciándose además por su expresión volumétrica a partir de la ubicación de los locales, inclinación de sus cubiertas, disposición de vanos, la incorporación del car-porch en el frente o en los laterales. Una de las decisiones más sabias tomadas fue la combinación de varios modelos en un mismo frente de calle impidiéndose así que la monotonía se adueñase de la imagen urbana. La ubicación de dichas viviendas en los lotes estuvo subordinada a las condicionantes del comprador quien seleccionaba la parcela según su precio y luego el modelo de vivienda según sus necesidades y preferencias. La variedad de modelos y estándares fue pensada previendo la pluralidad de ingresos económicos de los usuarios y fue sin dudas uno de los mayores aciertos de la empresa. Las dimensiones de los lotes variaban desde los 10.60 m de frente hasta los 30 m de profundidad. Las franjas de jardín eran amplias y rodeaban las manzanas en todo su perímetro superando las mismas los 100 m de largo por 35 m de ancho. Las calles principales contaban con parterres y aceras y en el resto los accesos hacia las viviendas eran directos a la vía, atravesando el jardín.<sup>36</sup>

En todo el país el número de modelos de viviendas construidas ascendió a 116 encontrándose en La Habana 47, distribuidos en distintas zonas de la ciudad. Como ya se mencionó la masividad de la empresa acometida no supuso un detrimento del resultado final desplegándose una gran creatividad en el diseño y estando respaldada esta por una buena calidad de ejecución. La vivienda aislada se desarrolla básicamente a partir de tres esquemas fundamentales determinados por su distribución espacial, sus relaciones con el espacio exterior y la superficie útil. Un primer esquema está presente en seis modelos y se distribuye en dos crujías longitudinales que segregan los espacios públicos de los privados en la vivienda (Fig. 43). Las variaciones en estos seis tipos están dadas por la distribución espacial, la cantidad de dormitorios, posición del portal y diferentes soluciones formales; o sea la solución de cubiertas, armarios sobresalientes en fachada, desniveles, etc. Por lo general este primer esquema cuenta con menor superficie que sus contrapartes y el número máximo de dormitorios aquí será de tres. El siguiente esquema queda definido por tres crujías longitudinales, generalmente la crujía central contiene el comedor y la sala, mientras que los núcleos de servicios se encuentran separados existiendo más de un baño (Fig. 44). Aquí se establecieron cuatro modelos con una superficie máxima de 150 m<sup>2</sup>. Por otro lado el tercer esquema es articulado donde los espacios se enlazan mediante terrazas laterales, produciéndose de esta manera una fluidez interior exterior exacerbada por el uso de carpinterías de cristal y madera, mientras que el núcleo de servicios separa las zonas públicas de las privadas de la vivienda (Fig. 45). En todos los casos se empleó un mínimo de

36. Ruslan Muñoz Hernández y María Victoria Zardoya Loureda, "Las casas de Pastorita en La Habana", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2016): 37-50, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html



Figura 46. Composición volumétrica de una de las viviendas. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html

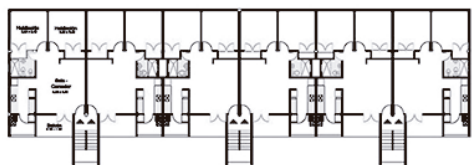


Figura 47. Primera tipología de bloques de apartamentos. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html



Figura 48. Solución exterior de la primera tipología. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html

circulaciones interiores como reflejo de la racionalidad de los proyectos. En cuanto a su expresión formal destaca la sencillez y simplicidad en la composición volumétrica donde el portal techado y su disposición protagoniza en muchos casos la distribución de los tipos (Fig. 46). Es innegable el empleo y continuidad de las experiencias del Movimiento Moderno cubano consolidado en la década anterior, apreciándose soluciones de cubiertas inclinadas influenciadas por aquellas proyectadas por el afamado arquitecto cubano Mario Romañach, armarios sobresalientes en fachadas, el uso de variadas celosías cerámicas y aleros de protección solar, así como el tratamiento expresivo de fachadas a través de diferentes materiales tradicionales dígase ladrillo, madera, piezas cerámicas etc.<sup>37</sup>

Los bloques de edificios de apartamentos por otra parte se ubicarían en espacios yermos existentes en la ciudad lo cual, sumado a la compleja geometría de algunos lotes, mermaría el intento por alcanzar una coherencia dentro de la trama urbana. La disposición de estos conjuntos respondía a los ideales de la ciudad moderna, el abandono de la manzana tradicional en favor de la sustitución de la misma por grandes espacios abiertos entre edificios. Lo cual trajo como resultado una estructura urbana fragmentada, no obstante y al igual que en las viviendas aisladas persistió la intención de crear diferentes ambientes y perspectivas empleándose para ello diferentes alternativas o modelos de edificios. Los bloques no sobrepasaban ninguno las cuatro alturas en un intento por integrarse en el contexto construido y la mayoría contaban con seis apartamentos por planta. Existen dos tipologías principales la primera de ellas se trata de un pequeño bloque lineal de 36 m de longitud y 12 m de profundidad, presentando como ya se mencionó seis unidades de vivienda por planta (Fig. 47). Dichas unidades estarán agrupadas en pares en torno a un núcleo de circulación vertical compuesto por una escalera de dos tramos transversal a la fachada y sobresaliendo de la misma de manera parecida a sus homólogos en el Barrio Obrero de Luyanó. Las viviendas contienen dos dormitorios de 12 m<sup>2</sup> de superficie y una sala de 20 m<sup>2</sup> que sirve de espacio nuclear accediéndose directamente a esta desde el exterior y llegándose desde ella a cada una del resto de las piezas. Esto no limita su habitabilidad debido a una acertada disposición de vanos y proporciones. El núcleo húmedo está conformado nuevamente por baño, cocina, y patio de servicios y la vivienda arroja una superficie construida de 70.50 m<sup>2</sup> y una superficie útil de 62 m<sup>2</sup>. Resulta interesante su aspecto exterior siendo una geometría limpia acentuada por la transparencia de la escalera y el depósito de agua que remata a la anterior (Fig. 48). Un segundo tipo resulta similar al antes descrito con cuatro alturas y seis viviendas por planta, sus escaleras sin embargo se encuentran embebidas en el bloque con diferentes tratamientos de celosías en el hueco de la misma como elemento singular (Fig. 49). Aquí la escalera será de un solo tramo pudiendo ser así debido a la mayor profundidad de este

37. *Ibíd.*



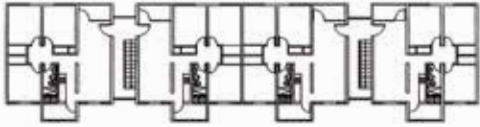


Figura 49. Segunda tipología de bloques de apartamentos. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. *Las "casas de Pastorita" en La Habana*. 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 3 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html



Figura 50. Perspectiva aérea del conjunto. Fuente: Togores, Reinaldo N. *Eliana Cárdenas, Cuba: 50 años de arquitectura*. 2010. *Formas y Funciones*. 4 de agosto de 2021. <http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/eliانا-es?tmpl=/system/app...>



Figura 51. Perspectiva del conjunto. Fuente: Varios. 2016. *Arquitectura y Urbanismo* n.1. 4 de agosto de 2021. <https://docplayer.es/135648877-Arquitectura-y-urbanismo-1-2016.html>

bloque y se resolverá ocupando una franja de dos metros de ancho. La vivienda tipo responde a un programa de tres dormitorios dobles, con una amplia sala y baño, terraza y patio de servicios y cuenta con 9 m de frente por 8.50 m de fondo, obteniéndose una superficie construida de 81 m<sup>2</sup> y una superficie útil de 70 m<sup>2</sup>, unas dimensiones francamente generosas. A cada uno de estos tipos se le realizan diferentes variaciones elementales, dígase la agrupación de los núcleos de circulación, la utilización de diferentes sistemas de cerramientos con una sensibilidad casi plástica etc. y son estas pequeñas variaciones las que evitan la monotonía de los conjuntos.<sup>38</sup>

### 3.2.1 Unidad Vecinal número 1 de La Habana del Este "Camilo Cienfuegos". Intervención urbanística más importante llevada a cabo por el INAV

Durante la breve, en espacio temporal, pero enorme producción arquitectónica del INAV se erige un conjunto que se establecería como paradigma de la vivienda social cubana, una suerte de "joya de la corona": La Unidad Vecinal No. 1 de La Habana del Este, "Camilo Cienfuegos" (Fig. 50 y 51). Construida inmediatamente después del triunfo de la Revolución en unos terrenos al este de la ciudad previamente urbanizados desde el gobierno de Batista y los cuales estaban reservados para la construcción de un centro residencial proyectado por arquitectos de renombre internacional (SOM, Franco Albini, Wiener, Sert, Niemeyer), esta zona de la ciudad resultaba previamente a la construcción del túnel de la bahía en 1956 de difícil acceso. No obstante, salvado este impedimento, el sitio se encontraba a unos escasos dos kilómetros y medio del centro histórico de la ciudad y además de presentar obvias potencialidades en cuanto a su centralidad y condiciones ambientales constituyó, de manera más implícita, una declaración que atestiguaba el cambio de rumbo del nuevo gobierno, donde una zona otrora destinada a urbanizaciones de lujo se dispuso en favor de la población mediante un extenso programa de viviendas sociales. Según Segre este conjunto es el primer experimento urbanístico coherente construido que concreta los preceptos expuestos teóricamente durante años por los jóvenes arquitectos cubanos de la época.<sup>39</sup>

38. Ruslan Muñoz Hernández y María Victoria Zardoya Loureda, "Las casas de Pastorita en La Habana", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2016): 37-50, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%E2%80%9D%20en%20La%20Habana%E2%80%9D1.html; José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

39. Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).



Figura 52. Ordenación urbana. Fuente: Gómez Díaz, Francisco. *La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 "Camilo Cienfuegos"*. 2018. Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales Volumen 9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas. 4 de agosto de 2021. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)

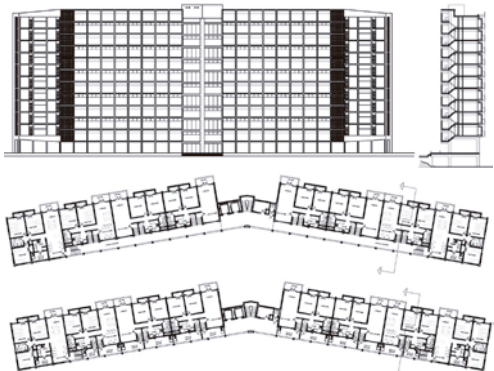


Figura 53. Planimetría bloque MV-1. Fuente: Gómez Díaz, Francisco. *La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 "Camilo Cienfuegos"*. 2018. Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales Volumen 9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas. 4 de agosto de 2021. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)



Figura 54. Detalle galería. Fuente: Betancourt, Damaris. *Ciudad Camilo Cienfuegos*. 2018. Damaris Betancourt Photography. 4 de agosto de 2021. <https://damarisbetancourt.com/project/camil-o-cienfuegos-stadt/>

Un equipo de jóvenes arquitectos compuesto por Hugo D'Acosta, Mario González, Mercedes Álvarez, Ana Vega, Julio Baladrón y coordinado por Roberto Carranza, junto con el ingeniero Lenin Castro acometieron la tarea de proyectar la Unidad Vecinal siguiendo los principios generales de la ciudad moderna. El diseño, basado en una ordenación abierta de carácter mixto, propuso la creación de una supermanzana de forma pentagonal rodeada por grandes avenidas, hacia el interior se concibieron calles de servicio tipo cul de sac que posibilitaban el acceso hacia las zonas de parqueo. El espacio urbano peatonal resultante planteaba la alternancia entre edificios altos de once alturas y bloques bajos de cuatro niveles. Amplias zonas verdes y diferentes equipamientos, educacionales, sanitarios, comerciales y sociales completaban el tejido de manera que las distancias a recorrer no superaran los 150 m.<sup>40</sup> El centro del conjunto estaría ocupado por zonas deportivas, especialmente campos de béisbol, algo que ha sido criticado por autores y profesionales por igual reclamando que una zona tan importante de la urbanización se encuentra subutilizada debido a esta decisión (Fig. 52).

La población de la Unidad se programó para 8 mil personas y unas 1,306 viviendas distribuidas en 51 edificios de cuatro plantas y 7 de once plantas. En total se logró una densidad bruta de 46.5 viviendas por hectárea (28 Ha) y un promedio de altura de 5.75 pisos, lo que representaba más del doble de la común en el país en el momento.<sup>41</sup>

De los bloques lineales de once plantas existen básicamente dos tipos, un primer tipo denominado MV-1 (Fig. 53) cuenta con noventa metros de largo y diez metros de ancho y contiene ochenta viviendas estando distribuidas las mismas a razón de ocho por nivel, sesenta de ellas de dos dormitorios y veinte de tres. El núcleo de circulación vertical compuesto por una escalera y dos ascensores se dispone en el centro del bloque y actúa como una especie de pivote desde el que se dan leves inflexiones a cada lado adoptando el edificio una forma convexa. A este núcleo se le adosan además un cuarto trastero y uno de limpieza dotado de vertedero de basuras. La planta baja aloja locales de uso común y originalmente se encontraba libre en consonancia con los postulados del Movimiento Moderno. Un corredor lineal de dos metros de ancho, ubicado en la cara interior, permite el acceso a las viviendas. Esta galería funciona mediante un interesante sistema de seminiveles (Fig. 54) donde a través de un desplazamiento de media planta se consigue que encima y debajo de las galerías de acceso se dispongan los patios de servicio de cada vivienda, a los que se llega desde estas últimas recorriendo un tramo de escalera desfasado con respecto al que se utiliza para acceder a ellas. Es un esquema que ya Martín Domínguez y Gómez-Sampera habían ensayado en el icónico

40. Francisco Gómez Díaz, "La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 Camilo Cienfuegos", *Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales*, n. 9 (2018): 57-68, [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)

41. Juan de las Cuevas Toraya, *500 AÑOS DE CONSTRUCCIONES EN CUBA* (La Habana: D.V. Chavín Servicios Gráficos y Editoriales, 2001)



Figura 55. Detalle de armarios en fachada. Fuente: Gómez Díaz, Francisco. *La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 "Camilo Cienfuegos"*. 2018. Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales Volumen 9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas. 4 de agosto de 2021. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)



Figura 56. Vista actual del edificio. Fuente: Betancourt, Damaris. *Ciudad Camilo Cienfuegos*. 2018. Damaris Betancourt Photography. 4 de agosto de 2021. <https://damarisbetancourt.com/project/camil-o-cienfuegos-stadt/>

edificio FOCSA, localizado en el barrio habanero del Vedado. De esta manera se disponen dos unidades de tres dormitorios a los extremos de la planta y seis de dos dormitorios al centro, tres a cada lado del núcleo de circulación vertical. El tipo de dos dormitorios se desarrolla con 10.50 m de fachada y 7.50 m de fondo arrojando una superficie construida de 85 m<sup>2</sup> y una útil de 65 m<sup>2</sup>, el resto del programa está compuesto por una sala pasante de 23 m<sup>2</sup>, terraza, baño, cocina y patio de servicio. Por otro lado el tipo de tres dormitorios ocupa 10 m de fachada por 10 m de profundidad, la sala aquí alcanza los 28.50 m debido a que se absorbe el ancho del corredor, la vivienda resulta en 100 m<sup>2</sup> de superficie construida y 84 m<sup>2</sup> de superficie útil. Existe un núcleo húmedo en las viviendas de dos dormitorios y estos se agrupan como es común mediante la reflexión de los módulos colindantes, sin embargo en las viviendas de tres dormitorios se separan cocina y baño algo inusual en este tipo de programa. La solución de seminiveles anteriormente mencionada si bien atractiva dada sus posibilidades funcionales planteó diferentes retos, el más obvio de ellos sería aquel referente a temas de accesibilidad, pero valdría la pena recordar que el edificio fue concebido en un momento en que estas cuestiones no formaban parte de las preocupaciones del proyectista. Otro inconveniente de esta solución fue las dificultades estructurales que conllevó en la materialización de los forjados que contarían con una crujía de 7.50 m de luz y voladizos de 2.00 m en el corredor. La expresión de la retícula estructural de 3.40 m coincidente con el módulo de vivienda y los vanos verticales de suelo a techo así como el ritmo de los armarios empotrados que vuelan 0.80 m sobre la fachada (Fig. 55) imprimen al edificio con una imagen característica muy propia de la modernidad (Fig. 56). Este último recurso concerniente a los armarios empotrados es uno que el arquitecto Antonio Quintana había utilizado en varias de sus obras residenciales y que será repetido en otros modelos de la Unidad Vecinal.<sup>42</sup>

El segundo tipo de edificio de once niveles de nomenclatura MV-2 responde al mismo concepto del primero, con algunas diferencias notables. Aquí las terrazas y los patios de servicios se encuentran en la misma fachada opuesta a aquella que contiene al corredor, y dicho corredor se localiza en la cara exterior del bloque contrario a como sucede en el MV-1. Las cocinas de las viviendas recaen esta vez a la fachada mientras que los dormitorios tributan a los corredores. Otras variaciones presentes en los tipos de viviendas responden a la forma de acceso a las mismas mediante escaleras con diferentes ubicaciones lo cual desemboca en áreas útiles y construidas ligeramente distintas.<sup>43</sup>

42. Francisco Gómez Díaz, "La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 Camilo Cienfuegos", *Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales*, n. 9 (2018): 57-68, [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf); José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

43. José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

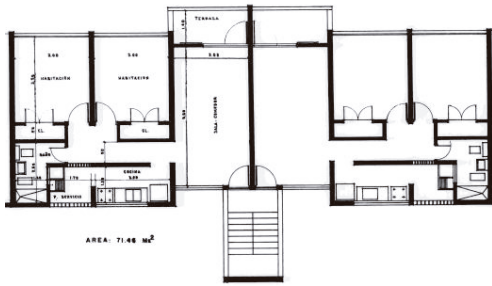


Figura 57. Módulo de vivienda tipo 1. Fuente: Gómez Díaz, Francisco. *La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 "Camilo Cienfuegos"*. 2018. Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales Volumen 9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas. 4 de agosto de 2020. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)



Figura 58. Vistas de la MH-13 donde se aprecia algunos de sus elementos característicos, armarios volados en testeros, la escalera como elemento singular, etc. Fuente: Betancourt, Damaris. *Ciudad Camilo Cienfuegos*. 2018. Damaris Betancourt Photography. 4 de agosto de 2021. <https://damarisbetancourt.com/project/camil-o-cienfuegos-stadt/>



Figura 59. Croquis de esta variante. Fuente: Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. 1989. 4 de agosto de 2021.

El resto de los edificios que componen la Unidad son de cuatro plantas, presentando en la mayoría de los casos doble crujía y respondiendo a dos tipos básicos principales. Un primer tipo plantea una configuración compacta de dos apartamentos por planta donde la escalera que da acceso a las viviendas de dos o tres dormitorios se proyecta como un volumen exterior autónomo, similar a los otros modelos construidos por el INAV en la ciudad y el resto del país (Fig. 57). Este tipo presenta múltiples variaciones tanto de configuración interior como de asociación o articulación entre un módulo y otro pudiéndose de esta manera regular la escala urbana. Una de estas variaciones denominada MH-13 es un bloque de 19.60 m de largo por 8 m de ancho (Fig. 58). La vivienda en este caso es de tres dormitorios y dos baños con una superficie construida de 81.20 m<sup>2</sup> y una superficie útil de 73.25 m<sup>2</sup>. La sala es nuevamente pasante y cuenta con 23.60 m<sup>2</sup> estando conectada con la cocina mediante un vano pasaplatos, se emplea además el recurso de los armarios extruidos en fachada tal y como sucede en los bloques de once niveles otorgándole una imagen característica a este tipo. Se utiliza la idea del núcleo húmedo conformado por cocina, baño y patio de servicios a pesar de que uno de los baños se posiciona independiente de esta asociación. La estructura es resuelta con un sistema porticado tradicional de luces de entre 4 m y 3.20 m y forjados que adosan elementos voladizos, dígame terrazas, patios y armarios, mientras que la escalera es un elemento independiente apoyado en un muro paralelo a la fachada.<sup>44</sup>

Otra de las variantes de este tipo está dada por la utilización de tímpanos estructurales distanciados 3.10 metros entre sí permitiendo un deslizamiento en planta de los módulos que componen la vivienda. Con 20 m de longitud por 9 m de ancho queda un área construida de 85.50 m<sup>2</sup> y una superficie útil de 71 m<sup>2</sup>. Aquí se reduce la sala y se amplían los dormitorios a la vez que se prescinde de uno de los baños. La escalera se encuentra nuevamente exenta pero aquí la misma da paso a una galería que recorre el frente de ambas estancias (Fig. 59).<sup>45</sup>

El segundo tipo al que se hacía mención antes presenta una geometría más curiosa que difiere de sus contrapartes más compactos (Fig. 60). Responde a un programa similar pero el volumen que contiene a las viviendas se encuentra girado 45 grados con respecto a la pieza de escalera nuevamente autónoma, permitiendo una organización por adición de tiras comunicadas por una banda que se logra mediante el posicionamiento contiguo de las salas. Este juego mucho más plástico de giros se ve acentuado por la incorporación de terrazas triangulares como sugerencia de otro cuadrado paralelo a las diagonales del primero (Fig. 61). El programa de

44. Francisco Gómez Díaz, "La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 Camilo Cienfuegos", *Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales*, n. 9 (2018): 57-68, [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf); José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

45. *Ibíd.*



Figura 60. Módulo de vivienda tipo 2. Fuente: Gómez Díaz, Francisco. *La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 "Camilo Cienfuegos"*. 2018. Ciudad y formas urbanas Perspectivas transversales Volumen 9. Formas urbanas y vivienda en las ciudades latinoamericanas. 4 de agosto de 2020. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf)



Figura 61. Vista en primer plano de la geometría mucho más plástica de este tipo. Fuente: Pacheco del Monte, Amaury. *Alamar: An Oblique Approach*. 2015. e-flux journal n. 68. 4 de agosto de 2021. <https://www.e-flux.com/journal/68/60675/alamar-an-oblique-approach/>

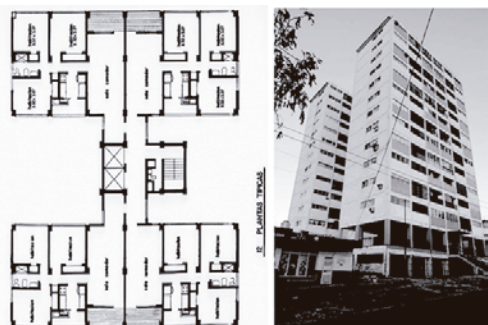


Figura 62. Edificio Níco López. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y González González, Gabriela. *Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)*. 2015. Revista Invi n. 84. 4 de agosto de 2021. [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAFIA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20\(INAV\)%20en%20La%20Habana%20\(1959-1962\)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html#n1](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAFIA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20(INAV)%20en%20La%20Habana%20(1959-1962)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html#n1)

tres dormitorios se desarrolla en 88.44 m<sup>2</sup> construidos y 73.85 m<sup>2</sup> útiles, y aquí no se dispone de un núcleo húmedo debido a que la cocina y el baño se encuentran en fachadas opuestas si se consigue sin embargo ventilación cruzada en todas las piezas que componen la unidad habitacional. Por otro lado la estructura se resuelve mediante muros portantes.<sup>46</sup>

Las escaleras en todos los tipos de cuatro niveles cuentan con diferentes variantes según su expresión material, resultando especialmente atractiva la de los planos de ladrillo visto, como un guiño a las últimas operaciones de vivienda de los años previos, utilizando siempre huecos de suelo a techo.

En la Unidad Vecinal número 1 de La Habana del Este es patente el entusiasmo y los ideales de la Revolución donde sus autores, jóvenes arquitectos en ese entonces, supieron plasmar con maestría los postulados del urbanismo de la ciudad moderna. El "Camilo Cienfuegos", como se conoce actualmente, se niega a ser considerado como una "ciudad dormitorio" y es en cambio una obra paradigmática hito de la arquitectura de la Revolución manteniendo un hilo de continuidad con la arquitectura del Movimiento Moderno cubano ya consolidado desde la década anterior. A día de hoy su calidad espacial y arquitectónica no ha sido superada en la isla, pues los intentos por replicarla se han basado en diluir su esencia en busca de una producción masiva y con modelos constructivos importados. El "Camilo" conserva, a pesar del paso del tiempo, las modificaciones populares y la falta de mantenimiento, su dignidad original siéndole otorgada en 1996 la condición de Monumento Nacional.

### 3.2.2 Edificios aislados y atípicos según el lugar de su emplazamiento (INAV)

Además de los grandes conjuntos proyectados por el INAV, también se dieron casos de edificios aislados y atípicos adaptados a diferentes lugares de emplazamiento que no responden a ninguno de los modelos descritos anteriormente pero que adquieren una alta coherencia y valores estético-formales.

El edificio Níco López proyectado por los arquitectos Modesto Campos y Mario Gonzales Sedeño fue construido en el Vedado entre 1959 y 1960 (Fig. 62). El mismo se compone de un basamento destinado a garaje con una capacidad para veinte autos, seguido de una planta de uso común con espacio para juegos, vestíbulo, elevadores y escalera y por último una torre de doce niveles y cuarenta y nueve apartamentos. Su expresión formal es más bien sobria integrándose a su contexto mediante el uso de un lenguaje similar al de las torres del Vedado.

Los bloques residenciales en el reparto Querejeta son tres de trece apartamentos cada uno, en planta baja se desarrollan tres viviendas y un espacio destinado a estacionamiento y a

46. Ibíd.



Figura 63. Edificio en Querejeta. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan y González González, Gabriela. *Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)*. 2015. Revista INVI n. 84. 4 de agosto de 2021. [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20\(INAV\)%20en%20La%20Habana%20\(1959-1962\)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html#n1](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20(INAV)%20en%20La%20Habana%20(1959-1962)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html#n1)

área de esparcimiento (Fig. 63). Luego tres plantas típicas contienen doce apartamentos, cuatro por bloque, cada vivienda presenta un programa con terraza, sala-comedor, dos dormitorios, baño, cocina y patio de servicio. Se emplearon diferentes materiales y tecnologías en la construcción de este conjunto, principalmente hormigón armado así como, pavimentos de terrazo, celosías de hormigón, losetas prefabricadas, etc. Muy similar es el caso del edificio "Gerardo Abreu Fontán", en Nuevo Vedado, aquí se presentan cuatro bloques de cinco plantas, cuatro de ellas típicas con 65 apartamentos con un programa idéntico al caso anterior. La planta baja se resuelve con un local de guardería y un apartamento para el encargado del edificio.<sup>47</sup>

### 3.2.3 El INAV: ruptura y continuidad

La labor del INAV constituye un capítulo muy interesante en la historia de la arquitectura cubana, reflejo de las aspiraciones de los arquitectos y teóricos en materia de vivienda social que se venían divulgando durante años pero que habían sido de escasa aplicación. Constituyó el arranque de la masificación de la vivienda en el país en consonancia con los ideales de la joven Revolución, sin embargo y a diferencia de experiencias posteriores este episodio contó con una calidad que no se ha logrado replicar, heredera y continuadora de la arquitectura del Movimiento Moderno cubano. El alto grado de libertad en el diseño, justificado por el uso de sistemas y materiales constructivos tradicionales y por un excelente equipo de profesionales y artesanos, se manifiesta en la concepción integral de los diferentes asentamientos habitacionales con una amplia variedad de modelos, estándares de viviendas e incorporando servicios comunales de diferente escala.

Los barrios y conjuntos del INAV merecen tal vez un mayor nivel de reconocimiento como zonas de valor histórico y patrimonial que materializaron las aspiraciones de una política habitacional sin precedentes hasta el momento en Cuba. Se hace necesario quizás repasar su arquitectura como ejercicio profesional, sin pretensiones de elaborar réplicas, sino más bien con una visión objetiva que permita identificar elementos que puedan resultar útiles y vigentes aun hoy.

47. Ruslan Muñoz Hernández y Gabriela González González, "Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)", *Revista INVI*, n. 84 (2015): 89-120, [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20\(INAV\)%20en%20La%20Habana%20\(1959-1962\)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20(INAV)%20en%20La%20Habana%20(1959-1962)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI.html)

### 3.3 CONJUNTOS HABITACIONALES DISEÑADOS POR FERNANDO SALINAS



Figura 64. Casa de Higinio Miguel. Fuente: Bancells, Lina. En *Varadero y La Habana destruyen el patrimonio arquitectónico republicano*. 2021. Diario de Cuba. 5 de agosto de 2021. [https://diariodecuba.com/cultura/1620823776\\_31017.html](https://diariodecuba.com/cultura/1620823776_31017.html)

Fernando Salinas (1930-1992) fue un destacado proyectista, teórico y docente de la arquitectura cubana de la segunda mitad del siglo XX. Graduado en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de La Habana en 1956, demostró desde muy joven su talento y comenzó su trabajo profesional ejerciendo en el estudio de Miguel Gastón, viajando por estas fechas a los Estados Unidos para colaborar en un proyecto que realizaría Philip Johnson en La Habana. Previo a 1959 trabajó de manera independiente con su colega Raúl Gonzales Romero en algunas obras de pequeña y mediana escala, viviendas particulares principalmente, entre las que destaca la casa de Higinio Miguel (Fig. 64) donde se hace patente ya la sensibilidad del arquitecto y la búsqueda de un sello personal dentro del abanico de la arquitectura moderna cubana. La especial atención a los detalles constructivos, las piezas metálicas, las carpinterías, la propuesta del mobiliario, la tamización de la luz exterior por medio de filtros y pantallas cromáticas, la expresión de los materiales y la intimidad conseguida en los espacios interiores son algunas de las características de las obras de esta etapa.

Con el advenimiento de la Revolución Salinas desempeñó un papel esencial en la búsqueda de una expresión estética y de una formulación ideológica en la gestación de la arquitectura "socialista". Salinas, identificado con el sistema socialista, pasaría a convertirse en uno de los principales artífices de la arquitectura revolucionaria escribiendo artículos en los cuales volcaba sus ideas de avanzada, como "La arquitectura revolucionaria del Tercer Mundo", en el cual puso de manifiesto los lineamientos que siguió en los proyectos que realizó: "*De los determinantes generales pueden derivarse algunos principios que definen la forma de la nueva arquitectura: el principio central de la economía, del cambio, del crecimiento, de la transformación, del mantenimiento económico y el de la flexibilidad*". Salinas en su visión dialéctica de la realidad trata de alcanzar un equilibrio entre dos articulaciones fundamentales: el uso social de la arquitectura y la base económica de la tecnología. Estos principios fueron puestos en práctica desde los primeros conjuntos habitacionales que diseñó y resulta de especial interés revisar el de Tallapiedra (1961) en La Habana Vieja, en un contexto netamente urbano, y el conjunto de viviendas "La Campana" (1962) en Manicaragua ya en un ambiente rural.<sup>48</sup>

48. Julio Cesar Pérez Velázquez, "La naturaleza en la obra de Fernando Salinas", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 3 (2018): 32-50, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20naturaleza%20en%20la%20obra%20de%20Fernando%20Salinas.html; Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).

### 3.3.1 Ruptura con la ciudad tradicional. Conjunto de Tallapiedra



Figura 65. Modelo de la propuesta. Fuente: RCI. *Conjunto habitacional en Tallapiedra*, Fernando Salinas. 2008. *Arquitectura Cuba*. 5 de agosto de 2021. <file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Conjunto%20habitacional%20en%20Tallapiedra,%20Fernando%20Salinas.%20ARQUITECTURA%20CUBA.html>



Figura 66. La geometría de los bloques conforma pequeñas plazas interiores. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan. *La vivienda social desarrollada por el Ministerio de Obras Públicas en La Habana (1960-1964)*. 2019. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* n. 24. 5 de agosto de 2021. [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%ABlicas%20en%20La%20Habana%20\(1960-1964\).html#151560075004\\_ref45](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%ABlicas%20en%20La%20Habana%20(1960-1964).html#151560075004_ref45)

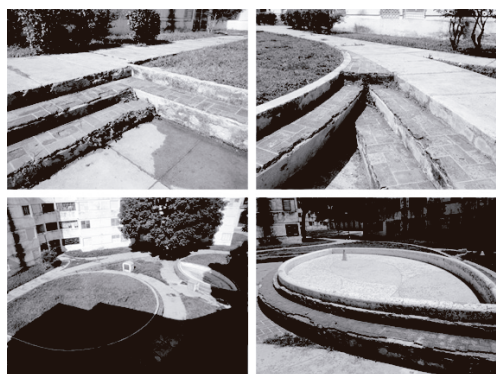


Figura 67. Tratamiento en áreas exteriores. Fuente: Pérez Velázquez, Julio Cesar. *La naturaleza en la obra de Fernando Salinas*. 2018. *Arquitectura y Urbanismo* n. 3. 5 de agosto de 2021. <file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20naturaleza%20en%20la%20obra%20de%20Fernando%20Salinas.html>

La primera obra construida de Salinas luego de 1959 fue el conjunto habitacional Tallapiedra en 1961, el mismo se realizó para dotar de mejores viviendas a la población residente en las cuarterías ubicadas entre las calles Águila, Revillagigedo, Puerta Cerrada y la Avenida del Puerto en el barrio Jesús María al suroeste del centro histórico de La Habana. Por lo cual se hizo necesaria la demolición de las estructuras existentes hasta ese momento para así ubicar las nuevas viviendas obreras, siendo esta una actuación de construcción de vivienda social en una zona urbana ya consolidada (Fig. 65).

El proyecto queda definido como un gran plano rectangular con una pendiente que desciende hacia la bahía, ubicada al sur del emplazamiento, donde se disponen seis bloques de apartamentos de cuatro niveles cada uno organizados en pares. Cada bloque está curvado en dos puntos creándose tres grandes anillos abiertos en dirección norte-sur los cuales, según el arquitecto e historiador cubano Mario Coyula, constituyen la evolución a escala urbana de las formas petaloides ya empleadas por Salinas en la casa de Higinio Miguel. De esta manera los edificios se pliegan y desdoblan formando espacios interiores que aluden a pequeñas plazas y que se comunican entre ellos y con la calle, teniendo como premisa la continuidad espacial. La composición formal se basa en la sustracción y adición de círculos sobre cuadrados estando presente en todo momento la organicidad, unidad y el énfasis en los detalles que se hace evidente en el tratamiento de las áreas exteriores conformadas por jardines y plazas (Fig. 66). Los senderos se transforman en escalinatas que luego se convierten en bancos y estos a su vez en muros de las jardineras asumiendo los cambios topográficos. Valiéndose del mismo lenguaje aparecen espejos de agua de motivos que hacen referencia a formas vegetales. Es patente por tanto la sensibilidad paisajística de esta obra manifestada en la secuencia de perspectivas, concavidades, el carácter articulado de los planos horizontales y la explotación de recursos con formas orgánicas, algo que Salinas continuará poniendo en práctica en sus obras posteriores (Fig. 67).

Este conjunto constituye la concreción de esas pequeñas utopías que buscaban transformar el ambiente urbano de la ciudad y que aunque se engloba dentro del canon de la arquitectura moderna hace oídos sordos de algunos de sus postulados. Su abstracta composición lo hacen único en su tipo dentro del marco nacional si bien, y a modo de curiosidad, estuvo a punto de no serlo. El proyecto general para una segunda etapa contemplaba la realización de 528 viviendas más de idéntico lenguaje contiguas al proyecto original, lo cual implicaría la demolición de once manzanas de La Habana Vieja, afortunadamente nunca se llegó a concretar (Fig. 68). He aquí la principal crítica a posteriori que ha generado este conjunto, la ruptura con la trama y la manzana de la ciudad tradicional, siendo considerada por algunos autores como una franca provocación urbanística. La radicalidad de una actuación como esta, en el centro histórico de la ciudad de La





Figura 68. Proyecto para la segunda etapa de Tallapiedra en 1960. Fuente: Muñoz Hernández, Ruslan. *La vivienda social desarrollada por el Ministerio de Obras Públicas en La Habana (1960-1964)*. 2019. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo n. 24. 5 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%BAblicas%20en%20La%20Habana%20(1960-1964).html#151560075004\_ref45



Figura 69. El conjunto con la termoeléctrica en primer plano. Fuente: RCI. *Conjunto habitacional en Tallapiedra, Fernando Salinas*. 2008. Arquitectura Cuba. 5 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Conjunto%20habitacional%20en%20Tallapiedra,%20Fernando%20Salinas,%20ARQUITECTURA%20CUBA.html

Habana inscrito en la lista de patrimonio mundial desde 1982, a la luz de hoy sería inconcebible, sin embargo se hacen oportunas ciertas matizaciones. En primer lugar las décadas de los años sesenta y setenta en Cuba se caracterizaron por la nula sensibilidad para con la ciudad tradicional, un mal en general del urbanismo moderno, luego y a pesar de ser obvia la ruptura con la morfología circundante este conjunto no niega su contexto enmarcando perspectivas hacia la refinada imagen de la imponente fábrica de la central termoeléctrica adyacente, algo que la profesora Ángela Rojas de la Facultad de Arquitectura de La Habana notaría años después de ser crítica con esta actuación (Fig. 69).

Lo cierto es que la esencia de este proyecto tiene mucho que ver con la búsqueda de una identidad propia dentro del repertorio, a ratos estéril, de esta tipología arquitectónica. El propio Salinas se refirió al conjunto en una entrevista con Roberto Segre de la siguiente manera: *"...en Tallapiedra, enfrenté la inserción de bloques típicos en el centro histórico de La Habana, buscando modificar la abstracta tipología por una forma que integrara entre sí el espacio urbano exterior e interior. De allí la curvatura de los edificios, alrededor de un patio, que generó la identidad del "lugar" para los habitantes. Siempre estuve en contra del anonimato vigente en los conjuntos habitacionales de nuestro país, donde los edificios se denominan por el sistema constructivo, su altura o sus siglas: doce plantas, gran panel, E.14, IMS, moldes deslizantes, LH, que pueden ser las siglas de un plano en un archivo pero no capaces de identificar el espacio cotidiano de vida de la gente. Se trata de un falso tecnicismo que revela en el fondo una actitud superficial y burocrática de los funcionarios estatales."*<sup>49</sup>

### 3.3.2 Conjunto habitacional "La Campana" en Manicaragua

Si bien el conjunto de Tallapiedra se inserta en un contexto urbano consolidado, caracterizado por la existencia de un tejido compacto que se remonta al siglo XVI, el siguiente conjunto proyectado por Salinas no podría implantarse en un ambiente más diferente, sin embargo y a pesar de ello se hacen evidentes ciertas similitudes entre los mismos dadas no por una operación de réplica sino por la patente sensibilidad

49. Julio Cesar Pérez Velázquez, "La naturaleza en la obra de Fernando Salinas", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 3 (2018): 32-50, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20naturaleza%20en%20la%20obra%20de%20Fernando%20Salinas.html; Ruslan Muñoz-Hernández, "La vivienda social desarrollada por el Ministerio de Obras Públicas en La Habana (1960-1964)", *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, n. 24 (2019), file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%BAblicas%20en%20La%20Habana%20(1960-1964).html#151560075004\_ref45; RCI, "Conjunto habitacional en Tallapiedra, Fernando Salinas", *Arquitectura Cuba*, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Conjunto%20habitacional%20en%20Tallapiedra,%20Fernando%20Salinas,%20ARQUITECTURA%20CUBA.html



Figura 70. Modelo de la propuesta. Fuente: RCI. Conjunto habitacional en Tallapiedra, Fernando Salinas. 2008. Arquitectura Cuba. 6 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Conjunto%20residencial%20E2%80%9CLa%20Campana%20en%20Manicaragua.%20Fernando%20Salinas.%20ARQUITURA%20CUBA.html



Figura 71. Tratamiento de fachadas. Fuente: Segre, Roberto. Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria. 1970. Ediciones Union. 6 de agosto de 2021.

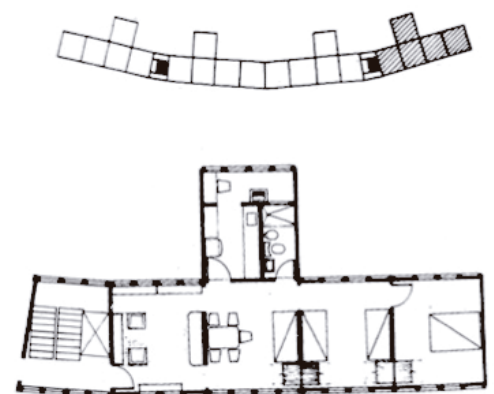


Figura 72. Planta típica. Fuente: Segre, Roberto. Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria. 1970. Ediciones Union. 6 de agosto de 2021.

arquitectónica del autor.

El conjunto residencial "La Campana" diseñado 1962 se localiza en Manicaragua al centro de Cuba y surge como respuesta a la necesidad de albergar a los técnicos de una fábrica situada en este ámbito rural (Fig. 70). El conjunto destaca por su carácter experimental siendo la primera obra según Segre que emplea elementos prefabricados de hormigón armado, paneles semi-ligeros, hechos en el país. El proyecto pionero en ese entonces enfrentó diversos retos relacionados con el empleo de esta tecnología prefabricada, donde se utilizaron creativas soluciones para llevarlo a término. Salinas recuerda en una entrevista en 1990: "... tuve que diseñar las piezas e inventar las soluciones técnicas en Manicaragua, los edificios se construyeron con un molde metálico realizado in situ por un chapista de carros y se levantaron con un precario gato mecánico". Tres moldes típicos fueron usados para crear los elementos de hormigón que constituyen las piezas arquitectónicas de paredes, suelos, techos y tabiques interiores.

La ordenación urbana está dada por la disposición libre y fluida de seis bloques de apartamentos de cuatro niveles cada uno alrededor de una calle axial en dirección sureste-noreste. El planteo formal responde a premisas de extrema simplicidad, obtener la máxima flexibilidad interior de los apartamentos, ventilación cruzada en todas las habitaciones, transparencia visual hacia el ondulado paisaje circundante. Además aquí nuevamente Salinas elude la línea recta mediante inflexiones en la planta a partir de los módulos de circulación vertical obteniéndose edificios de forma "curva" que imprimen al conjunto de una mayor individualidad. Ventanas transparentes, con tablillas y paños ciegos se alternan a lo largo de las superficies extendidas dando coherencia al complejo y regulando la luminosidad interior (Fig. 71).

La distribución en planta de los bloques responde a diversas premisas funcionales y formales: definir claramente la estructura de servicios o núcleos húmedos, dígame patio, cocina y baño, separándolos de los locales principales, sala, comedor y dormitorios, de manera que estos últimos forman una tira continua de solo una crujía de 4.46 m de ancho que limita en sus lados externos con los muros portantes de las fachadas (Fig. 72). Esta solución permite climatizar los ambientes por medio de la ventilación cruzada de todas las piezas componentes y una apertura visual en dos direcciones, además los tabiques interiores divisorios no constituyen paredes ciegas son sino tabiques semitransparentes que integran en ellos los elementos del equipamiento. El volumen cerrado que contiene el núcleo húmedo asume entonces la función de arriostamiento en el conjunto. La unidad espacial obtenida así por los dormitorios, la sala y el comedor separados únicamente por divisiones ligeras arrojaba una planta totalmente atípica con respecto a las usuales en Cuba determinada por los grados de libertad concedidos a los usuarios y la flexibilidad de los locales interiores. El tratamiento cromático original adquiere un carácter simbólico mediante la degradación de valores del suelo al techo alterando de esta manera la homogeneidad de cada pieza (Fig. 73).

Sin embargo esta obra no estuvo ajena a diversas carencias que algunos justifican debido a su carácter



Figura 73. Vistas de "La Campana". Fuente: Segre, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. 1970. Ediciones Union. 6 de agosto de 2021.

experimental. La limitada elaboración de los detalles constructivos, la débil jerarquización formal de los elementos funcionales, la imperfección en el sellado de las juntas, la excesiva superficie perimetral de la fachada, la falta de expresión de la circulación vertical así como la pobre cualificación de los espacios exteriores consiguen que el conjunto se perciba como inacabado. Aun así "La Campana" pasaría a la historia de la arquitectura cubana como testigo de la búsqueda de soluciones innovadoras dentro del canon de la vivienda social durante los primeros años de la década de 1960.<sup>50</sup>

### 3.4 EXPERIENCIAS SINGULARES. BÚSQUEDA Y APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Como ya fue expuesto anteriormente la vivienda social fue una de las temáticas protagonistas en la nueva arquitectura de la Revolución. Las operaciones de construcción masiva de viviendas de interés social acaecidas desde el inicio del nuevo gobierno constituyeron un episodio inédito en la historia de la construcción en el país, ya que anteriormente a esta etapa dichos episodios contaban con un carácter anecdótico a lo sumo.

A partir del año 1962 se elaboraron una serie de investigaciones y experimentaciones encaminadas hacia el tema de la vivienda con el objetivo de lograr mediante una tecnología determinada la solución del déficit habitacional en el país. Es así que la década de los años 60 constituyó una basada en la búsqueda y la experimentación de soluciones constructivas concretas para el desarrollo de la vivienda social masiva, teniendo claro que la masividad estaría determinada

50. Julio Cesar Pérez Velázquez, "La naturaleza en la obra de Fernando Salinas", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 3 (2018): 32-50, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20naturaleza%20en%20la%20obra%20de%20Fernando%20Salinas.html; Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985); RCI, "Conjunto residencial "La Campana", en Manicaragua. Fernando Salinas", *Arquitectura Cuba*, <https://www.arquitecturacuba.com/2008/10/conjunto-residencial-la-campana-en.html>

por la industrialización, una industrialización sin embargo que debía estar al alcance de un país pobre, con soluciones de formato pequeño que no presentaran demasiados retos mediante el empleo de grandes equipos de izaje, siendo la viabilidad económica y tecnológica un factor fundamental de dichas soluciones.<sup>51</sup>

Es entonces en este momento que se despliega una gran creatividad de modelos experimentales por parte de los arquitectos y las arquitectas en el país, haciéndose patente en algunos las características de las "Utopías" que proliferaron en los años 60s a escala internacional. Según Segre en esta primera década se puede señalar la existencia de tres tendencias principales en las propuestas de nuevas soluciones de viviendas: la vinculación de las soluciones arquitectónicas y constructivas con los recursos materiales y humanos disponibles, la búsqueda de soluciones innovadoras en el plano técnico y de la tipología de la célula habitacional, la relación dialéctica entre los recursos locales y la alta tecnología, a partir de las transformaciones impuestas por el desarrollo social y económico. Por tanto los parámetros que definen estas operaciones durante los primeros años de la Revolución son la disponibilidad de mano de obra, la escasez de materiales y la participación en cierta medida de los usuarios en el proceso de construcción. Entre las diferentes variantes y tecnologías desarrolladas entonces se encuentra la continuación del sistema constructivo "Novoa" ideado por el arquitecto José Novoa durante los años 50 en Cuba, que pasaría a renombrarse como sistema Sandino y que fue muy empleado en viviendas rurales, el sistema "Multiflex" de Fernando Salinas del que fue ejecutado un módulo experimental, el sistema de vivienda modular con materiales laminares desarrollado por Mercedes Álvarez y Hugo D'Acosta entre 1965 y 1968 del cual se construyó también un prototipo, el sistema "Camilito" de soluciones ligeras prefabricadas por parte del arquitecto venezolano Fruto Vivas, la tecnología de moldes deslizantes etc.<sup>52</sup>

A manera de resumen se podría argumentar que las diversas iniciativas presentan una amplia gama de experimentación y estudio, demasiado desvinculadas sin embargo y autónomas entre si, más caracterizadas por factores técnico-constructivos que por los económicos, sociales y fisiológicos. La búsqueda de una mágica solución que dé respuesta a todos los problemas de la vivienda en Cuba no se materializó y es que dicha búsqueda presenta un problema endógeno pues no existe una única solución, la vivienda es un programa complejo que responde a múltiples variables y que no puede ser analizado solamente desde una perspectiva matemática o excesivamente técnica, pues hoy sabemos que no existe un "hombre masa" o una familia típica y que la vivienda debe responder a las necesidades específicas de la

---

51. Dania González Couret, "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34-47, <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>; Roberto Segre, *Cuba. Arquitectura de la Revolución* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970)

52. Roberto Segre, *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana* (La Habana: Editorial pueblo y educación, 1989); Reinaldo N. Togores, "1967: Grantierra", *Formas y funciones*, <http://www.togores.net/arquitectura-y-diseno/grantierra-es>



Figura 74. Prototipo experimental construido. Fuente: Universidad de Chile. *Inglaterra Architectural design octubre 68, Facultad de Historia Cuadernos West Road Cambridge Argentina Cuadernos Summa Nueva Visión N°13 La Casa Móvil y las viviendas cápsulas Cuba vivienda experimental en materiales laminares*. 2020. Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte n. 15. 11 de agosto de 2021. <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59094>

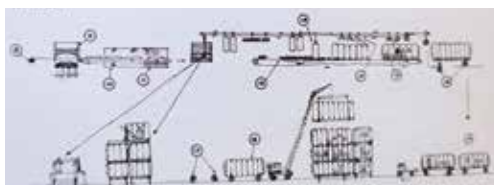


Figura 75. Esquema del proceso de montaje de los elementos. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.

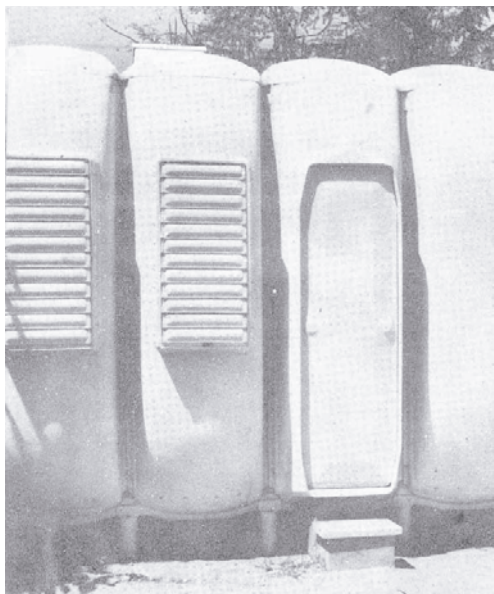


Figura 76. Detalle forma del prototipo. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.



Figura 77. Detalle mobiliario y equipamiento. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.

familia que la habita. Y es que como argumenta la profesora Dania Gonzáles de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de la Habana en uno de sus artículos la casa no es una máquina de habitar.<sup>53</sup>

Se hace necesario sin embargo revisar algunas de estas primeras experiencias con tecnologías prefabricadas que destacan por su singularidad, y que precedieron a la llegada de la prefabricación pesada, un episodio de la arquitectura cubana muy cuestionable.

### 3.4.1 Vivienda experimental en materiales laminares de Mercedes Álvarez y Hugo D'Acosta

La búsqueda de tecnologías apropiadas y de las necesarias formas de expresar los nuevos "contenidos" de la arquitectura motivó el desarrollo de numerosas experiencias durante la década de 1960. Investigaciones y experimentos con varias tecnologías constructivas estaban enfocados en encontrar soluciones que permitieran la expedita y masiva construcción de viviendas económicas con los recursos disponibles en el país.<sup>54</sup>

Se podrían citar dos direcciones principales asumidas en estas búsquedas, por una parte, la experimentación con sistemas prefabricados de alta tecnología y por otra, la implementación de sistemas con elementos simples de pequeño formato, de esta última el ya mencionado sistema Sandino constituye uno de sus principales exponentes. Coherentes con la línea que se basa en el uso de tecnologías de avanzada para resolver el problema de la vivienda y a su vez estudiando la célula mínima como una unidad polifuncional transformable, se encuentran los ensayos con materiales laminares ligeros, plástico, asbesto-cemento, concretados en una vivienda experimental realizada por los arquitectos Mercedes Álvarez y Hugo D'Acosta (Fig. 74)

Se trataba básicamente de una propuesta de producción de elementos prefabricados ligeros que permitieran armar células habitacionales espaciales que serían posteriormente izadas y situadas en una posición definitiva dentro de determinada composición volumétrica (Fig. 75). Estos elementos de asbesto-cemento conseguían su resistencia mediante su forma de doble curvatura (Fig. 76) e incorporaban de forma integral el equipamiento y mobiliario interior (Fig. 77).

En aquel momento la propuesta totalmente atípica dentro del repertorio de producción de viviendas a escala nacional maneja implícitamente la apertura de las posibilidades

53. Dania González Couret, "La casa no es una máquina de habitar", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2007): 55-57, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839851009>; Roberto Segre, *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria* (California: Ediciones Unión, 1970)

54. Dania González Couret, "Medio Siglo de vivienda social en Cuba", *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>

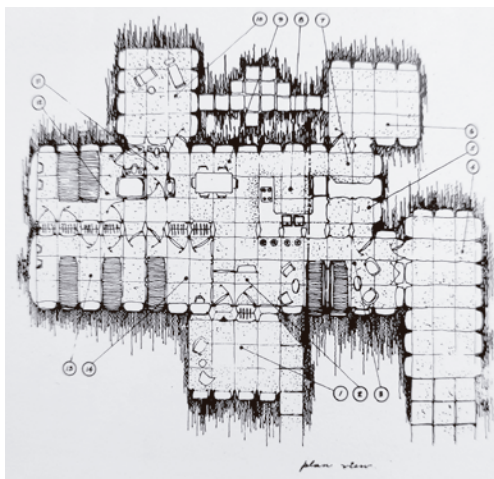


Figura 78. Planta de propuesta para una familia numerosa. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.

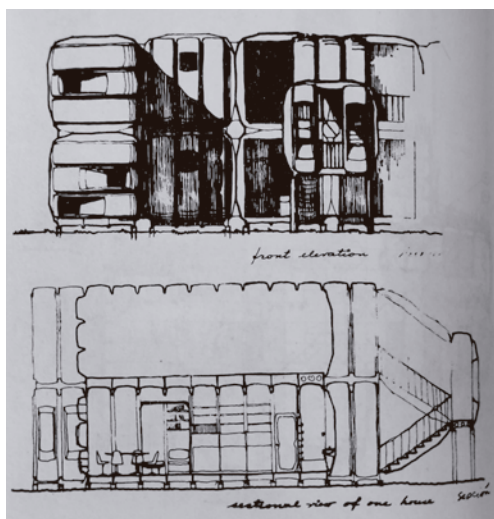


Figura 79. Posibilidad de composición en altura. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.

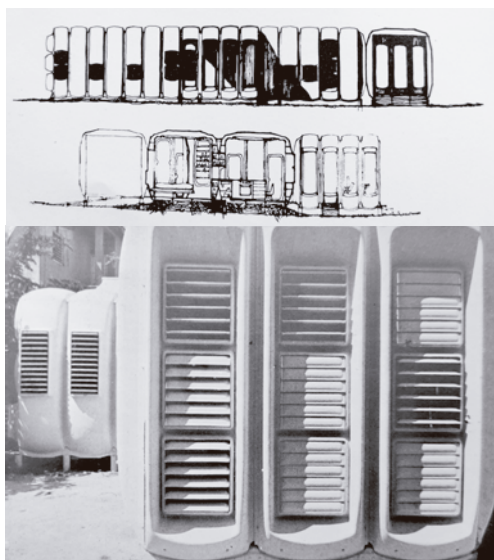


Figura 80. Detalles del prototipo construido. Fuente: Segre, Roberto. *Cuba. Arquitectura de la Revolución*. 1970. Editorial Gustavo Gili. 11 de agosto de 2021.

en términos técnicos, formales y conceptuales abriendo una nueva perspectiva en el campo de la vivienda si bien nunca se materializó como un producto de producción masiva. La célula espacial típica quedaba definida por una cascara modular de 0.90 m por 2.70 m rigidizada por la doble curvatura que hacía coincidir el paramento y la estructura, pared y cubierta, el módulo horizontal y el vertical (Fig. 78). De este modo la pieza básica conservaba su perfil esencial adaptándose a los diferentes requerimientos funcionales: ventana, puerta, armario, tabique sanitario, etc. Como ya fue mencionado el equipamiento fue estudiado e implementado como una parte integral de la vivienda; camas, sillas, mesas, apilables y rebatibles ocupan el espacio mínimo, permitiendo la utilización diversificada de los ambientes, reduciéndose de esta manera los espacios interiores. Por otro lado la variedad de combinaciones posibles entre las células espaciales en todos los sentidos hacen factible la concepción de unidades de viviendas compactas o con elementos secundarios de rigidización, el desarrollo vertical de las células libremente compuestas o moduladas dentro de una trama estructural continua (Fig. 79).

La hipótesis de base que se plantea con este ensayo surge del aligeramiento máximo de los elementos constructivos así como de la máxima reducción de las dimensiones de la célula a partir del uso múltiple del espacio interior, todo lo anterior pensado con la producción a escala industrial de viviendas como premisa fundamental. Estos delgados elementos de asbesto-cemento si bien favorecían el izaje de la célula debido a su poco peso, no garantizaban unas condiciones térmicas apropiadas en los espacios interiores y su forma exterior generaba serios conflictos con la evacuación del agua de lluvia, algo muy importante en un país húmedo como Cuba (Fig. 80). Los aportes reales de este ensayo al campo de la vivienda social en el país son más bien restringidos en términos técnicos y formales, entre otras cosas porque el nivel tecnológico necesario para llevar a cabo la producción industrial de este tipo de viviendas nunca fue conseguido, y están en concordancia con las utopías típicas de esta década a nivel mundial pudiéndose establecer ciertos paralelismos al menos desde una perspectiva conceptual entre este experimento y dichos episodios. Algunos de los aportes que si fueron asimilados de esta propuesta fueron el diseño del equipamiento flexible y transformable en un mínimo espacio y la utilización de materiales plásticos en el diseño de muebles y equipos.<sup>55</sup>

Este experimento captura la esencia del espíritu de los años en los que fue diseñado, un momento volcado hacia la búsqueda de soluciones innovadoras para los problemas existentes donde se hace patente la creatividad y el ingenio de los jóvenes arquitectos de la época. Como curiosidad se podría apuntar el intento que existió en los años 80 por parte de los hijos de los autores de revivir la experiencia, un intento fútil que

55. Dania González Couret, "Medio Siglo de vivienda social en Cuba", *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>; Roberto Segre, *Cuba. Arquitectura de la Revolución* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970)

constata el carácter de esta obra como un producto exclusivo de su tiempo.

### 3.4.2 Sistema Multiflex. Prototipo experimental de Fernando Salinas.

El arquitecto y teórico cubano Fernando Salinas, del que ya fue analizado anteriormente parte de su obra, fue un fiel defensor del uso de la alta tecnología para la resolución de los problemas de la vivienda en Cuba. Salinas promovía la necesaria producción industrializada masiva y la economía de la vivienda, sin dejar de lado sin embargo la variedad, flexibilidad y la adaptación de la arquitectura a su contexto así como a sus habitantes; algo que desgraciadamente fue totalmente desechado en la práctica posterior de la arquitectura cubana especialmente con la llegada de la prefabricación masiva en las subsiguientes décadas. Para Salinas la vivienda no debe enfocarse en términos restrictivos, técnicos o funcionales, se trata de un problema ante todo social indisoluble de la cultura y el hábitat cotidiano. Las investigaciones teóricas y prácticas llevadas a cabo por el arquitecto durante quince años de trayectoria profesional tendrían su culminación en el desarrollo del sistema Multiflex entre 1965 y 1969.

Se trata de un sistema compuesto por unidades modulares que en este caso, a diferencia de la vivienda en materiales laminares de M. Álvarez y H. D'Acosta, no constituyen células habitacionales completas sino módulos estructurales abiertos y flexibles en cuanto a la transformación del espacio interior, subdividido por elementos de cierre ligeros y por el propio equipamiento, siendo estos cierres además prefabricados también modulares que arrojaban una gran variedad en la expresión exterior de las viviendas (Fig. 81). De esta experiencia de vivienda soporte fue construido un prototipo experimental en El Wajay un barrio periférico en las afueras de La Habana (Fig. 82). Con el conjunto de Manicaragua Salinas trabajó por vez primera con paneles semi-ligeros, así como con una distribución funcional abierta que posibilitaba determinada flexibilidad en los espacios interiores, ahora con el Multiflex Salinas contempla además la separación entre estructura portante y paneles de cierre (Fig. 83) y el estudio del equipamiento como parte integral de la solución arquitectónica. Esta solución de vanguardia en la que participaron sus alumnos de la Escuela de Arquitectura de La Habana obtuvo el primer premio en el Concurso de Escuelas de Arquitectura organizado por el X Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos celebrado en Buenos Aires en 1969.<sup>56</sup>



Figura 81. Alzados del prototipo construido. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 82. Prototipo construido. Fuente: Togores, Reinaldo N. *Wajay: Muebles para un Proyecto Experimental de Vivienda (1971)*. 2019. De formas y funciones. 11 de agosto de 2021. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20(1971).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html

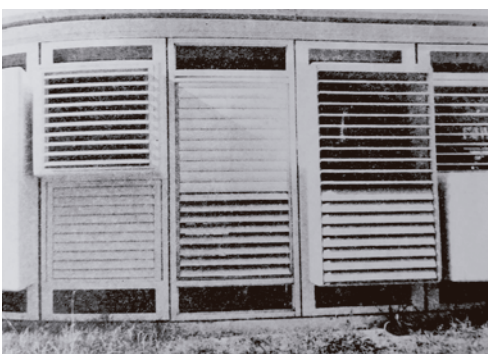


Figura 83. Detalle de carpintería en paneles de cierre donde se aprecia el uso de la ya clásica en Cuba ventana Miami. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

56. Dania González Couret, "Medio Siglo de vivienda social en Cuba", *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>; Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).



Figura 84. Sistema estructural compuesto por una losa nervada y un único pilar. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 85. Disposición del prototipo con espacios interiores ajardinados. Fuente: Segre, Roberto; Scarpaci, Joseph L.; Coyula, Mario. *Havana: Two Faces of the Antillean Metropolis*. 2002. UNC Press Books. 11 de agosto de 2021.

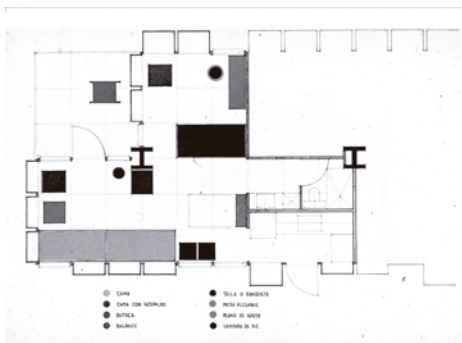


Figura 86. Esquema en planta donde se aprecia el uso del módulo de un metro. Fuente: Togores, Reinaldo N. *Wajay: Muebles para un Proyecto Experimental de Vivienda (1971)*. 2019. De formas y funciones. 11 de agosto de 2021.

file:///D:/TFM/BIBLIOGRAFIA/PAGINAS/20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20(1971).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html

El sistema se basa en un planteamiento estructural que se resuelve mediante una losa plana nervada de 6 por 6 metros apoyada en un pilar central de sección "doble T" de hormigón de 0.50 m de canto (Fig. 84). La simplicidad de ambos elementos permite el crecimiento en todas direcciones y hace posible la independencia entre los elementos estructurales y los espacios interiores. De esta manera se concibe el sistema estructural como duradero pero variable en cuanto a los métodos empleados en su producción, o sea se hace posible la prefabricación de estos en una planta industrial y su montaje con equipos de alta tecnología, sin dejar de existir la posibilidad de la elaboración, fundición y montaje manual in-situ. Los demás componentes que integran la vivienda responden a un minucioso estudio de cada elemento funcional que configura el espacio, a partir de las necesidades básicas de los usuarios, así como las variables culturales, hábitos y costumbres de cada grupo familiar. El equipamiento interior fue diseñado de manera indisoluble con respecto a los paneles exteriores de cierre y con una perspectiva de progresión de forma que fuera consecuente con la evolución económica y técnica del país. Con esta propuesta Salinas no solo expone transformaciones técnicas constructivas sino también una concepción diferente de la arquitectura definida por la vinculación entre el diseñador y el usuario participando ambos en los diversos niveles de terminación de la configuración del hábitat. Por un lado el diseñador proyecta la escala del conjunto, la agrupación de las células y espacios y por otro el usuario concreta la fisonomía exterior e interior de la célula, las características de los modelos de paneles; que además pueden ser sustituidos fácilmente debido a su sistema de montaje y fijación, el color, el nivel de equipamiento necesario, etc.<sup>57</sup>

El prototipo construido se dispuso en un terreno de 40 por 40 metros donde se construyó el conjunto compuesto por dos edificios con un total de siete viviendas que combinaban distintos tipos. Las viviendas, organizadas en tiras, formaban una suerte de patios ajardinados que arrojaban una composición muy atractiva (Fig. 85). Se empleó un módulo espacial de un metro aproximadamente (Fig. 86) y a las vivienda se accede a través de una terraza cubierta directamente hacia la sala (Fig. 87), un elemento característico del conjunto son los pequeños armarios emergentes en las fachadas e integrados a los paneles de cerramiento que establecen interesantes ritmos. Se ejecutaron hasta cinco variantes de distribución siendo la más grande de 72 m<sup>2</sup> y tres dormitorios y la más pequeña de 42 m<sup>2</sup> y un dormitorio y medio, en cada tipo se dispuso un núcleo húmedo compuesto por una cocina racionalmente diseñada por Salinas, un baño y un pequeño patio de servicios. Cabe destacar el diseño del mobiliario realizado por Togores y Duverger completamente integrado, tanto funcional como conceptualmente, con el diseño de las viviendas y que podría fácilmente hacerle compañía a los interiores del racionalismo europeo (Fig. 88).

57. Roberto Segre, *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979* (La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985).





Figura 87. Vista del acceso a la vivienda. Fuente: Togoeres, Reinaldo N. *Wajay: Muebles para un Proyecto Experimental de Vivienda (1971)*. 2019. De formas y funciones. 11 de agosto de 2021. [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20\(1971\).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20(1971).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html)



Figura 88. Diseño de mobiliario. Fuente: Togoeres, Reinaldo N. *Wajay: Muebles para un Proyecto Experimental de Vivienda (1971)*. 2019. De formas y funciones. 11 de agosto de 2021. [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20\(1971\).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Wajay%20Muebles%20para%20un%20Proyecto%20Experimental%20de%20Vivienda%20(1971).%20-%20De%20Formas%20y%20Funciones.html)



Figura 89. Vista general del edificio. Fuente: *Edificio Girón-La Habana*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/edificio-giron-la-habana/>

Desafortunadamente el sistema Multiflex quedó pronto en el olvido y solo se llevó a término este pequeño ensayo experimental, sus potencialidades compositivas eran variadas y su concepto estaba basado sobre todo en la flexibilidad y progresividad de la vivienda, un pensamiento realmente vanguardista para la época. La fluidez espacial de los tipos así como su interesante expresión formal posibilitaba la diversificación de la imagen dentro del conjunto, siempre y cuando se tratara de conjuntos pequeños que no llegaran a ser monótonos. Es evidente que la apuesta por la horizontalidad del sistema fue uno de los factores que jugó en su contra pues si bien a inicios de la década de los 60 la vivienda individual representaba el ideal a construir para las clases trabajadoras la llegada de los 70 trajo consigo el reinado de los edificios en altura.

### 3.4.3 Edificio experimental de moldes deslizantes (Edificio Girón) de Antonio Quintana

Durante la segunda mitad de la década de 1960 el Ministerio de la Construcción promovió el desarrollo de edificios en altura para contrarrestar o compensar el desarrollo horizontal de las construcciones hechas hasta la fecha. De esta forma la dirección del Ministerio argumentaba las ventajas de estos modelos de vivienda dadas por la superioridad de los índices técnico-constructivos mediante la economía obtenida en las redes de instalaciones, trazado de vías y concentración de servicios. Se pretendía también aumentar la densidad poblacional y conseguir un mejor uso del suelo limitando el desarrollo horizontal de las ciudades. Este nuevo rumbo en la política habitacional en el país desencadenó en el abandono de otros modelos tipológicos y trajo consigo a largo plazo terribles resultados para la ciudad; algo que será estudiado más adelante en este trabajo. Sin embargo y como parte de esta premisa le fue encargado el proyecto y construcción de un “Edificio Multifamiliar Multiplanta Experimental” (Fig. 89) en Malecón habanero al destacado arquitecto cubano Antonio Quintana, una pieza que terminaría destacando por su singularidad.<sup>58</sup>

Antonio Quintana Simonetti fue un importante arquitecto cubano que contaba con una vasta carrera profesional ya antes de 1959, con obras realizadas de una excelente calidad que forman hoy parte del repertorio construido del Movimiento Moderno cubano. El edificio del Retiro Médico, del Retiro Odontológico, las viviendas tipo dúplex de la calle 26 e incluso los bloques de apartamentos del barrio obrero de Luyanó, estudiados en este trabajo, forman parte de sus experiencias lidiando con el programa del edificio de apartamentos previo al

58. Roberto Segre, *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria* (California: Ediciones Unión, 1970)



Figura 90. Maqueta del proyecto original. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 91. Ejecución del edificio con el sistema de moldes deslizantes. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 92. Vista de las galerías y torres de circulación del edificio. Fuente: *Edificio Girón-La Habana*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/edificio-giron-la-habana/>

triumfo revolucionario. Luego de acaecido este último Quintana pasa a ocupar un rol preponderante en el campo de la arquitectura en el país llegando a ostentar cargos tanto académicos como ejecutivos que lo convierten en uno de los profesionales más poderosos en ese entonces. Es así que en el año 1967 se le encarga la realización de este edificio experimental, tarea que lleva a cabo de la mano de otros profesionales: el arquitecto Alberto Rodríguez y un equipo de ingenieros conformado por Sixto Ruiz, Hugo Wainshtock y César Rivera (Fig. 90).

El edificio de 17 plantas localizado en la intersección de las calles F y Malecón en La Habana pretendía originalmente una ejecución basada en la total prefabricación de sus componentes, algo que finalmente no fue conseguido, y destaca por ser el primero de su tipo en Cuba que utilizó la tecnología de moldes deslizantes (Fig. 91). El diseño del edificio parte de dos premisas fundamentales, por un lado, lograr una célula espacial unitaria definida estructuralmente y subdividida por elementos ligeros, delimitadores de las actividades funcionales dentro de la vivienda pero conservando la máxima continuidad del espacio y por otro alcanzar una continuidad urbanística a través de la integración en una trama de los paralelepípedos, utilizando como recurso las torres de circulación vertical y galerías de circulación horizontal que, separadas de los bloques de viviendas propiamente dichos, hacen evidente espacialmente la dinámica circulatoria. Precisamente este sistema de circulación constituye uno de los elementos más interesantes en el proyecto (Fig. 92). El edificio fue concebido también mediante un minucioso control de los diversos aspectos funcionales, espaciales y estéticos compartiendo similitudes con otras referencias de la misma tipología efectuadas con anterioridad en esa zona de la ciudad, algo que propició su asimilación por parte del contexto urbano si bien el edificio no deja de ser un elemento que rompe un muchos sentidos con la ciudad que le rodea.<sup>59</sup>

Como ya se mencionó el edificio se ubica en un terreno adyacente al Malecón habanero que cuenta con unos cinco mil metros cuadrados de superficie (Fig. 93). Su configuración rompe con la compacidad típica de este tipo de programa estando compuesto por dos bloques lineales en altura unidos por un sistema de galerías y torres de circulación verticales. El edificio cuenta con diecisiete plantas que albergan un total de 132 unidades habitacionales, de estas sesenta y cuatro serán de tres dormitorios con una superficie construida de 67.50 m<sup>2</sup> y sesenta y ocho de dos dormitorios con 58.50 m<sup>2</sup> de superficie construida. El conjunto se dispone oblicuo respecto a la dirección de la calle principal y oblicuo por tanto a la línea costera asumiendo una orientación en fachada principal noreste. Cada bloque contiene cuatro unidades por planta para un total de ocho viviendas por piso, las mismas servidas en pares por un núcleo de comunicación vertical constituido por escaleras de dos tramos y ascensores (Fig. 94). Resulta muy interesante el diseño paisajístico de las áreas

59. *Ibíd.*

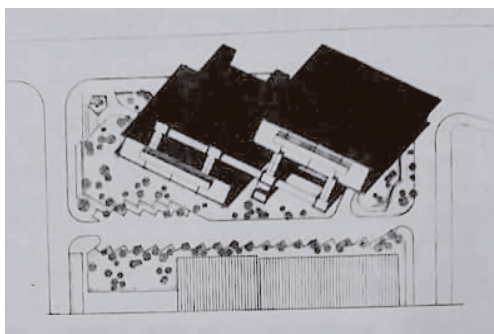


Figura 93. El conjunto en el terreno. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

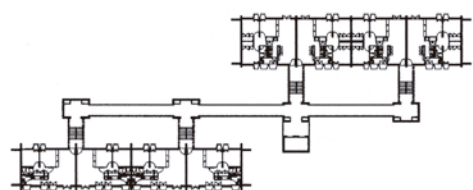


Figura 94. Planta típica. Fuente: RCI. Antonio Quintana, *edificio de apartamentos en Malecón y F*. 1967. 2009. *Arquitectura Cuba*. 11 de agosto de 2021. <https://www.arquitecturacuba.com/2009/03/nicolás-quintana-edificio-de.html>

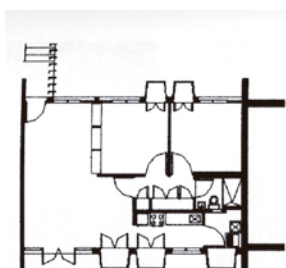


Figura 95. Tipo de dos dormitorios. Fuente: Lozano Velasco, José María. *Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real*. 2000. Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. 11 de agosto de 2021.



Figura 96. Armarios extruidos en fachada. Fuente: *Edificio Girón-La Habana*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/edificio-giron-la-habana/>

exteriores donde su tratamiento ajardinado es posible debido al coeficiente de ocupación de suelo que deja grandes áreas del terreno libre, luego destaca la inclusión de una pequeña calle de acceso rodado que permite parar un automóvil bajo techo ante el vestíbulo principal. Por otro lado se manejan espacios de amplias dimensiones, con dobles alturas y galerías abiertas sobre ellos constituyendo una suerte de zaguanes y se dispone además el edificio sobre un zócalo de hormigón ondulado que acentúa el encuentro con el suelo del conjunto.

El bloque más cercano al mar contiene las viviendas de tres dormitorios y presenta una profundidad de 7.50 m, mientras que el más alejado de este de 6.50 m de ancho resuelve las viviendas de dos dormitorios. En ambos casos la fachada presenta una longitud de 36 metros. Todas las viviendas comparten un esquema común estando configuradas entre los tímpanos de hormigón que resuelven el sistema estructural y que se encuentran distanciados nueve metros entre sí, la distribución espacial responde a una concepción basada en la flexibilidad y la agrupación funcional. En el caso del tipo de dos dormitorios (Fig. 95) estos quedan orientados hacia el noreste y ambos son de 9 m<sup>2</sup>, la estancia es pasante y presenta forma de “ele”; una pieza de mobiliario dispuesta entre uno de los dormitorios y la sala permitiría sumarlo a la misma en una operación de configuración especializada por parte del usuario. La cocina cuenta con unos 4.50 m<sup>2</sup> y está orientada a suroeste formando nuevamente un núcleo húmedo con el patio de servicio y el baño, que se agrupará además, por una operación de reflexión, con el de la vivienda colindante. Luego un espacio de distribución con armarios separa a este núcleo de los dormitorios. Se emplea de nuevo el ya clásico recurso de pequeños armarios extruidos en fachada, en este caso los mismos son prefabricados y se encuentran especializados según su función dígame despensa, ropero o celosía en el caso de los que se ubican en los patios de servicio. Los mismos se enchapan con gres cerámico de diferentes colores que le otorgan al edificio una imagen característica (Fig. 96). El resultado aquí es una vivienda mínima de 45.25 m<sup>2</sup> útiles pero muy bien distribuidos con un máximo aprovechamiento del espacio. El caso de tres dormitorios es muy similar con la diferencia de que este aprovecha su mayor profundidad para situar el dormitorio extra en la fachada de acceso, además de girar el núcleo húmedo que se mantiene prácticamente idéntico. Por tanto dos dormitorios de 9 m<sup>2</sup> quedan orientados a noreste y un tercero de iguales dimensiones en la fachada opuesta. Aquí los dormitorios cuentan con armarios propios además de los prefabricados que recaen a fachada (Fig. 97). La sala es pasante con tres metros de ancho y una superficie útil de 25.50 m<sup>2</sup> y como es habitual se accede directamente a ella desde el exterior. En todos los casos la altura libre se mantiene constante siendo esta de unos 2.50 m.

Sin duda la tecnología empleada en la construcción del edificio hace que destaque como una obra singular debido al uso como ya quedó establecido de un sistema mixto de moldes

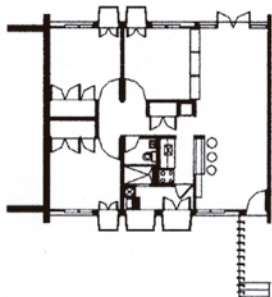


Figura 97. Tipo de tres dormitorios. Fuente: Lozano Velasco, José María. *Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real*. 2000. Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. 11 de agosto de 2021.



Figura 98. Detalle de cerramientos en escaleras. Fuente: *Edificio Girón-La Habana*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/edificio-giron-la-habana/>



Figura 99. Detalle de las galerías de circulación. Fuente: *Edificio Girón-La Habana*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/edificio-giron-la-habana/>

deslizantes y elementos prefabricados por primera vez en el país. Fueron construidos in situ tímpanos de hormigón armado de 25 cm de espesor y separados 9 m sobre los que se apoyaron las losas prefabricadas y aligeradas de esa misma longitud y de 20 cm de canto con un acabado de piso de terrazo integral continuo. Las divisiones interiores fueron resueltas con planchas ligeras de siporex y paredes sanitarias, donde las instalaciones quedan integradas dentro de las paredes y listas para colocar los sanitarios, lavabos y duchas, así como hacer las uniones de las distintas tuberías de aguas blancas y servidas, de forma rápida y sencilla. Los cerramientos están constituidos por las propias vigas de antepecho sin acabado de pinturas aceptando la rugosidad y color del propio material, luego los cierres de las escaleras están dados por lamas verticales prefabricadas a modo de quiebrasoles (Fig. 98). Las galerías de circulación que unen los bloques se resuelven con cuatro losas plegadas iguales dos a dos y que conforman, dejando un espacio entre ellas de 20 cm, una rasgadura que ilumina y ventila el espacio, consiguiéndose un atractivo efecto en los "pasillos" que genera un ambiente muy interesante (Fig. 99). Estas losas trabajan una apoyada y otra colgada, suelo y techo respectivamente. Por último y aunque originalmente estaba planificada el uso de carpintería metálica terminó siendo utilizada de madera.<sup>60</sup>

Originalmente estaba previsto que este modelo fuera repetido en varias zonas de la ciudad con diferentes combinaciones dadas por la posibilidad de aumentar los bloques de apartamentos, algo que afortunadamente no terminó sucediendo y que aseguró que esta experiencia quedara como única en el país. El paso de los años no ha sido benevolente con esta pieza que presenta en la actualidad un acusado estado de deterioro, siendo ello una combinación de su cercanía con el mar y de décadas sin mantenimiento. Las divisiones interiores ligeras y el mobiliario original que en su momento planteaban una posible flexibilidad espacial han sido sustituidas por piezas permanentes ante la imposibilidad de sus moradores de encontrar reemplazos adecuados. Sin embargo el edificio "Girón", como fue bautizado posteriormente, constituye el reflejo de una arquitectura testigo de un momento de búsqueda y de experimentación, acompañado de gran creatividad por parte de los que participaron en su diseño y ejecución. Esta pieza de tintes brutalistas continúa maravillando a profesionales y a no entendidos por igual con su controvertida e imponente presencia sobre el Malecón habanero.

60. José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

### 3.5 LOS AÑOS 60, UN EPISODIO SINGULAR DE LA ARQUITECTURA DOMÉSTICA EN CUBA

Se podría afirmar que la década de 1960 en Cuba fue una fecunda etapa en materia de arquitectura. La euforia constructiva que prosiguió al triunfo revolucionario y que materializaba un extenso programa de beneficio social quedó expresada en la realización de diversas piezas y conjuntos tanto arquitectónicos como urbanos en todo el país. Una etapa de renovadas aspiraciones y de un complejo panorama trajo como resultado, de la mano de excelentes profesionales y artesanos, la ejecución de algunas obras que constituyen hoy iconos de la arquitectura cubana y que hacen gala de un derroche de creatividad y habilidad por parte de sus autores. Por estos tiempos se construyen (y abandonan) las paradigmáticas Escuelas de Arte de Cubanacán, quizás una de las obras cubanas más conocidas internacionalmente y realizadas por los arquitectos italianos Vittorio Garatti, Roberto Gottardi y el cubano Ricardo Porro. Las escuelas constituyen un excelente ejemplo de la adaptación de la arquitectura moderna al contexto cubano reinterpretando tradiciones, formas y paisajes, sin embargo quedaron sin terminar debido al cambio de opinión del gobierno sobre la arquitectura personalizada, siendo sustituida esta por la estandarización como el camino "correcto".

En el campo de la arquitectura doméstica esta década estuvo caracterizada por el arranque de la masificación de la vivienda social. Se proyectaron grandes conjuntos habitacionales, del que destaca La Unidad Vecinal no. 1 de La Habana del Este, y se alcanzaron cifras inéditas hasta la fecha en el parque de viviendas construidas. Paralelamente estos años se caracterizan por la búsqueda y la experimentación con diferentes modelos, diferentes arquitecturas, siempre con la premisa de solucionar las deficiencias y problemas del hábitat en la isla. De esta manera se rompen esquemas y se inicia la búsqueda de tecnologías apropiadas apostándose por la prefabricación y estandarización, sobre todo en el segundo quinquenio, para corregir las dificultades existentes. Esta prefabricación sin embargo no limitó la variedad de las soluciones existiendo diversas tendencias desarrollándose al mismo tiempo, algunas concentrándose en la célula habitacional y su rediseño como posible planteamiento, mientras que otras se enfocaron en los conceptos de flexibilidad y progresividad de la vivienda. Por otro lado el debate del edificio multifamiliar frente a la casa exenta se mantiene vigente en estos años siendo favorecida la segunda durante la primera etapa, para pasar a tener un papel preponderante el primero posteriormente con las nuevas directrices asumidas por el Ministerio de la Construcción. Resulta paradójico que algunos de los proyectos llevados a cabo constituyan piezas únicas hoy que destacan por su singularidad cuando la mayoría fueron concebidos como prototipos de actuaciones a gran escala algo que afortunadamente no ocurrió.

Este periodo terminaría con varias deudas y faltantes, el sueño de la prefabricación abierta nunca se materializó y la década siguiente vendría a sustituir la arquitectura personalizada por el anonimato y el estándar dando así por terminadas las utopías que proliferaron en estos años.

4.0 ASIMILACIÓN DE LOS MODELOS  
SOVIÉTICOS. IRRUPCIÓN DE LA  
PREFABRICACIÓN PESADA EN LA  
DÉCADA DE LOS '70

---

## 4.1 ANTECEDENTES. DISTRITO “JOSÉ MARTÍ” EN SANTIAGO DE CUBA

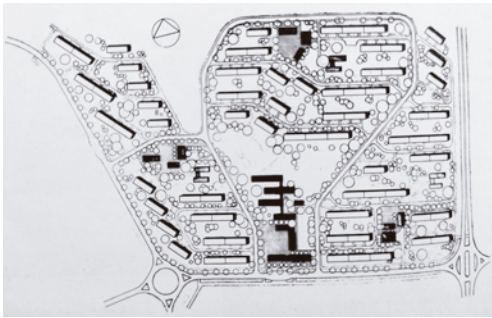


Figura 100. Ordenación urbana. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

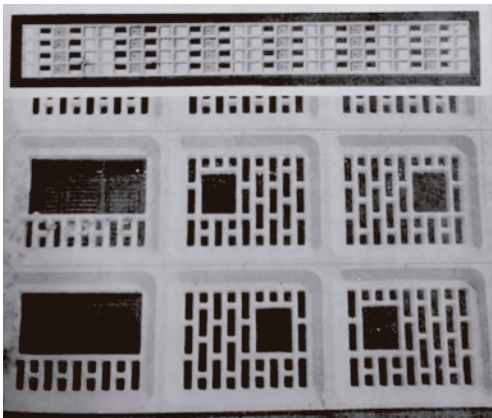


Figura 101. Detalle de la celosía. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

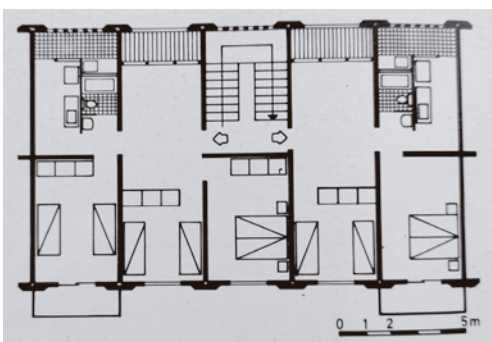


Figura 102. Planta típica. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 103. Morfología de las edificaciones. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

Previo a 1959 la prefabricación en la arquitectura cubana no contaba con mucho peso ni grandes exponentes estando limitada en la mayoría de las ocasiones a elementos ligeros de pequeña escala. Con la llegada de la Revolución y la búsqueda de soluciones a los problemas de la vivienda en el país se inicia un proceso de experimentación e investigación en los años sesenta que derivaría en la aplicación de diferentes modelos y prototipos, algunos de los cuales ya fueron analizados en el presente trabajo. Si bien la subsiguiente década contaría con el mayor volumen de edificios de viviendas realizados con tecnologías prefabricadas hasta ese momento, los orígenes de la prefabricación pesada en la construcción en la isla pueden ser rastreados hasta la edificación del Distrito “José Martí” en Santiago de Cuba (Fig. 100).

Como respuesta a los devastadores daños provocados por el ciclón Flora en la zona oriental del país en 1963 la ya desaparecida URSS donó a Cuba una planta industrial de prefabricación de viviendas, con el objetivo de asumir el déficit habitacional provocado por el fenómeno meteorológico en esa zona de la isla. La planta ubicada en San Pedrito contaba con una capacidad de producción de 1700 viviendas anuales, distribuidas en tres tipos de edificios de cuatro plantas de 16, 32 y 48 apartamentos; diversificados de uno a cuatro dormitorios. De esta manera se inicia el camino en Cuba de la industrialización pesada en la construcción con el anteriormente mencionado Distrito “José Martí” planificado para una población de 72 mil habitantes.

Se intentó adaptar el sistema de grandes paneles soviéticos (Gran Panel I-464) a las condiciones específicas del clima tropical tratándose de cambiar la fisonomía del prefabricado, paneles macizos con pequeñas perforaciones de ventana característica de climas fríos, por un reticulado transparente en los muros exteriores de los patios de servicio (Fig. 101). De esta manera y sin perder su función portante quedaba configurada una superficie trama tipo brisse-soleil, además los moldes originales producían elementos de gran espesor dando cabida al aislamiento térmico algo que no fue considerado necesario en Cuba, de esta manera el alma del panel fue reducida a solo 14 centímetros para disminuir así además el consumo de hormigón; algo que a largo plazo demostró tener consecuencias negativas desde el punto de vista térmico en un país cálido.

Cada apartamento estaba compuesto por 32 paneles cada uno de dimensiones en fachada de 3.20 m de largo por 2.70 m de altura y su canto resistente era de 25 cm de espesor con un peso máximo por panel de 4 toneladas. La vivienda típica se organiza con los dormitorios recayentes a una misma fachada mientras que en la opuesta se disponen el núcleo húmedo de baño, cocina y patio de servicios y una pequeña terraza tipo logia. A la célula se accede como es común directamente a la sala (Fig. 102). En cuanto a su arquitectura se trataba de un proyecto de edificio prismático tipo bloque de cuatro niveles (Fig. 103) donde los paneles contaban con un reborde en arcos de compatibilizar la solución específica con los



Figura 104. Tratamiento de fachada. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 105. El tratamiento de áreas exteriores carecía de una adecuada calidad. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

## 4.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS GRAN PANEL, MOLDES DESLIZANTES, IMS, SP Y LH. ESTANDARIZACIÓN Y ANONIMATO



Figura 106. Planta de prefabricado a cielo abierto. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

moldes originales. Una de las fachadas asumía una expresión de ritmo visual variable dado por una abertura casi cuadrada presente en los paños de celosías que recaían a los patios de servicio. La fachada opuesta contrastaba con la anteriormente descrita teniendo un diseño basado en el uso de ventanas de proporciones verticales (Fig. 104).<sup>61</sup>

A pesar de las posibilidades anteriormente descritas de existir bloques de diferente cantidad de apartamentos, se trataba de un solo proyecto de edificio que se repitió de manera invariable en toda la urbanización y que trajo consigo como es de esperar un conjunto extremadamente monótono, de un perfil urbano constante delimitado por sus cuatro alturas. Otro factor que configuró una respuesta monocorde fue la rígida adaptación de la estructura urbanística a los imperativos de la orientación y los equipos de montaje. Por otro lado los servicios y espacios sociales así como el tratamiento paisajístico (Fig. 105) no fueron debidamente concebidos y el distrito se convirtió desde sus inicios en una ciudad dormitorio, condición que perdura hasta la actualidad. A pesar de ello y del prácticamente nulo mantenimiento el conjunto ha resistido al menos el paso de los años en buenas condiciones.

La solución constructiva empleada en el Distrito "José Martí" no volvió a ser usada de la misma manera en Cuba. En su lugar se elaboró una variante nacional que constituye una reinterpretación del sistema de grandes paneles europeos. Dicha variante concebida por la Dirección de Investigaciones Técnicas del Ministerio de la Construcción consistía en el aligeramiento de los paneles y la simplificación de las juntas así como la producción en plantas a cielo abierto con una infraestructura sencilla de equipos mecánicos. La simplicidad de los procesos de fabricación y montaje y la reducida inversión inicial requerida desencadenaron en la rápida difusión en todo el país del sistema denominado **Gran Panel IV** contándose con 23 plantas en funcionamiento en todo el país para 1978 con una capacidad de producción de 500 viviendas cada una (Fig. 106).

En este sistema constructivo, sin columnas o vigas, las cargas son asumidas por la estructura de paneles verticales que sirven a la vez de elementos de cierre y separaciones interiores.

61. Roberto Segre, *Cuba. Arquitectura de la Revolución* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970); Dania González Couret, "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34-47, <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>





Figura 107. Proceso de montaje. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

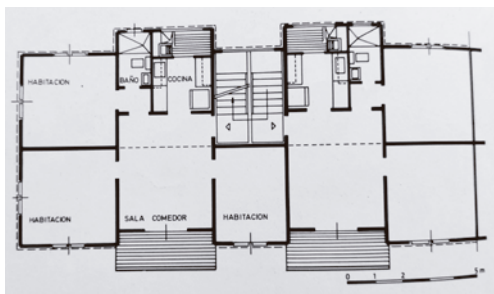


Figura 108. Planta típica. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 109. Edificios implantados en un asentamiento rural durante la década de 1970. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70*. 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>

Las losas de cubierta y entrepiso cargaban en dos direcciones, en los paneles transversales y en los cierres de fachada, todos de solamente diez centímetros de espesor. En estos últimos aparecía un vano casi cuadrado en el centro del panel donde se ubicaba una ventana doble tipo Miami, ventana compuesta por persianas o lamas que giran sin el marco y directamente desde este, de 1.40 m de ancho por 1.20 m de alto y cada panel de hormigón contaba con dimensiones que oscilaban entre 3 y 3.60 m de ancho por 2.50 m de altura.

Más que un sistema constructivo el Gran Panel IV era un proyecto típico de un edificio prismático de 4 niveles y 24 apartamentos que fue descompuesto en partes prefabricadas por separado que posteriormente serían izadas y "montadas" en el lugar que ocuparían definitivamente, por tanto el resultado era siempre el mismo (Fig. 107). La planta típica de la vivienda, de una superficie promedio de 67 m<sup>2</sup>, contaba con sala-comedor que se vinculaba con el balcón y la cocina daba al patio de servicio generalmente en forma de loggia hacia el interior del volumen. La solución carecía de flexibilidad espacial debido a la función portante de los paneles interiores que limitaban posibles transformaciones derivando en un modelo habitacional rígido y esquemático poco elaborado en términos de diseño (Fig. 108).

A pesar del temprano reconocimiento de sus deficiencias y limitaciones este modelo de prefabricación cerrada fue repetido y empleado en todo el país indiscriminadamente priorizando factores económicos y técnicos sobre buenas prácticas arquitectónicas. Las llamadas "zonas de nuevo desarrollo" que aparecieron en la periferia de las ciudades cubanas durante los años 70s y 80s contenían agrupaciones masivas de estos edificios que ni siquiera se adecuaban a los requerimientos climáticos del país, los delgados paneles de diez centímetros de hormigón armado no contaban con protección solar o resguardo contra la lluvia. Por otro lado no se adecuaban a su contexto pasando por alto las tradiciones o la identidad local resultando casi imposible distinguir en que zona del país podrían encontrarse.

Desgraciadamente estos proyectos fueron implantados de la misma manera en zonas rurales con la supuesta intención de mejorar la calidad de vida de los campesinos (Fig. 109). Era un momento en el cual el ideal de la modernidad y de la calidad de una vivienda se asociaba al edificio multifamiliar de hormigón armado desplazando los tradicionales bohíos realizados con materiales locales y de excelente comportamiento térmico, siendo considerados los mismos como signos de atraso y pobreza. Obviamente esta operación trajo consigo desastrosos resultados a largo plazo patentes todavía en las ciudades y los asentamientos rurales a día de hoy.

Estos edificios han permanecido prácticamente medio siglo sin mantenimiento (Fig. 110) y presentan hoy un acusado grado de deterioro dado principalmente por filtraciones a través de las juntas, en paredes, cubiertas, uniones con ventanas y por aquellas que ocasionan las instalaciones hidrosanitarias expuestas que han arruinado en algunos casos los elementos estructurales. La carpintería ha debido ser sustituida como se podría esperar, además la poca cualificación y diseño de los espacios exteriores ha



Figura 110. Edificios Gran Panel IV en el centro de Holguín en 2010. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70*. 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>



Figura 111. Edificios Gran Panel 70 en Nueva Gerona en 2010. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70*. 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>



Figura 112. Edificio experimental Gran Panel VIII en La Habana en 2002. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70*. 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>



Figura 113. Microdistrito Plaza de la Revolución. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

condicionado la apropiación por parte de los residentes de las viviendas en plantas bajas de los terrenos inmediatos a estas mediante la apertura de vanos al exterior, una operación riesgosa debido a la condición portante de todos los paneles integrantes del bloque. Podría afirmarse casi categóricamente que la amplia y apresurada utilización de este modelo de bloque de apartamentos en la isla tuvo un impacto mayormente negativo y no aportó mucho al discurso de la vivienda social cubana más allá de paliar el déficit habitacional existente.

Si bien es cierto que el **Gran Panel IV** fue el sistema más empleado su inflexibilidad motivó la búsqueda de diferentes soluciones dentro de la misma familia de grandes paneles. Tal es el caso del **Gran Panel 70** (Fig. 111) que perseguía liberar la fachada de su función estructural favoreciendo de esta manera la libertad compositiva y la relación con el exterior. Esto último quedó expresado en el uso de una ventana horizontal continua y un parapeto inferior. También se dieron otras variantes como el **Gran Panel VI**, o las variantes locales de diferentes provincias: Matanzas, Holguín o Cienfuegos. Por último hubo intentos por romper la monotonía de los bloques al incorporar paneles de diversas formas, el **Gran Panel VIII** (Fig. 112) por ejemplo, del cual se ejecutó un módulo experimental construido en los años 80s en La Habana.<sup>62</sup>

Como parte de la exploración de alternativas de edificios en altura que variaran el perfil urbano se aplicaron diversas tecnologías como el sistema de **Moldes deslizantes** del cual el proyecto experimental de Antonio Quintana, anteriormente analizado, constituyó la primera y más afortunada realización. El mismo fue ensayado conjuntamente con otros en el Microdistrito Plaza de la Revolución en La Habana (Fig. 113), una zona previamente urbanizada que fue alterada de manera parcial por la introducción de edificios tipo pantalla y superbloques. Sin embargo el ordenamiento urbano tradicional y su centralidad fueron factores que incidieron positivamente en este microdistrito y que lo diferencian de otros en el país. Las tecnologías que se aplicaron aquí fueron posteriormente extrapoladas a otras zonas con resultados deficientes en su mayoría.

En el caso de los Moldes deslizantes este sistema era considerado de "alta tecnología" en Cuba pues requería el empleo de gatos hidráulicos que desplazaban verticalmente la plataforma de trabajo mientras que el hormigón de los muros portantes quedaba bajo el molde que se corría. Luego del proyecto experimental de Malecón, se construyeron otros edificios altos de entre 18 y 22 plantas en diferentes sitios de la isla. Se trataba de un proyecto tipo torre con la circulación vertical centrada, caracterizado por la expresión continua de los muros combinados con las franjas horizontales de ventanas y parapetos ejecutados como componentes estandarizados y sin

62. Roberto Segre, *Cuba. Arquitectura de la Revolución* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970); Dania González Couret, "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34-47, <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>; Dania González Couret, "Medio Siglo de vivienda social en Cuba", *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>



Figura 114. Expresión exterior del edificio tipo. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 115. Prototipo experimental IMS. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

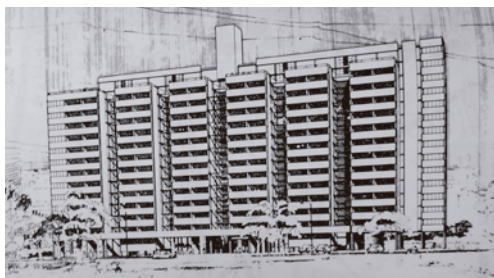


Figura 116. Proyecto típico IMS. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

una adecuada solución de basamento (Fig. 114). Estos edificios adolecían además de protección solar en los paños de vidrios y eran implantados sin estudiar su orientación lo cual generó poco confort en los ambientes interiores. Por otro lado y en cuanto a su distribución espacial no dejaban el tradicional espacio para lavar o tender presente en la vivienda cubana, algo que definitivamente afectó a sus usuarios. Finalmente su inserción en la ciudad tradicional de trama compacta y bajas alturas generó un acusado contraste, además de requerir la demolición de manzanas enteras.<sup>63</sup>

Otra de las soluciones de alta tecnología de sistemas importados en la década de los 70s en Cuba fue el **IMS**, también desarrollado en principio de manera experimental en el Microdistrito Plaza de la Revolución (Fig. 115), donde se encontraba la planta experimental de prefabricado del Centro Técnico de la Vivienda y el Urbanismo. Las siglas IMS significan "Instituto de Materiales de Serbia" ya que se trataba de una tecnología importada de la antigua Yugoslavia. El sistema se basaba en una red modular simple compuesta por una losa casetonada y cuatro columnas prefabricadas de varios pisos de altura, estos componentes se unían por fricción mediante el empleo de cables postesados de acero de alto límite elástico. Las columnas de sección cuadrada podían ser de 0.30 m por 0.30 m, 0.34 m por 0.34 m ó 0.38 m por 0.38 m, para configurar edificios de alturas variables.

Los primeros proyectos ejecutados con este sistema eran excesivamente compactos y cerrados con una tipología de corredor central algo que evolucionó hacia volumetrías grecadas desarrollándose un proyecto típico de 12 niveles implantado por todo el país a inicios de los 70s (Fig. 116). El edificio estaba conformado por un prisma de líneas horizontales de ventanas y parapetos con textura de terrazo lavado, también seriados y producidos en planta (Fig. 117). El sistema se planteaba como una alternativa a la rigidez espacial de los grandes paneles ya que la fachada en este caso no cumplía función portante, sin embargo y a pesar de que la tecnología original incluía diversas dimensiones y modulaciones de losas en Cuba solo fueron adquiridos los moldes de 4.20 m por 4.20 m que no se ajustaban a las dimensiones de la norma cubana de la época. Esto derivó en dificultades para lograr soluciones interiores apropiadas y los reducidos espacios quedaban obstruidos en muchos casos por columnas, con lo cual quedó mermada la flexibilidad espacial que se pretendía conseguir.

El modelo de edificio más repetido respondía a la tipología de pasillo central con viviendas a ambos lados, lo cual iba en detrimento del ambiente interior ya que los espacios que tributaban a patinillos interiores carecían de adecuadas iluminación y ventilación además de ver su privacidad afectada (Fig. 118). Nuevamente y como sucedió con la mayoría de estos casos se obviaron las cuestiones climáticas,

63. Dania González Couret, "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34-47, <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>; Dania González Couret, "Medio Siglo de vivienda social en Cuba", *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92, <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>



Figura 117. Fachada de proyecto típico IMS. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70.* 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>

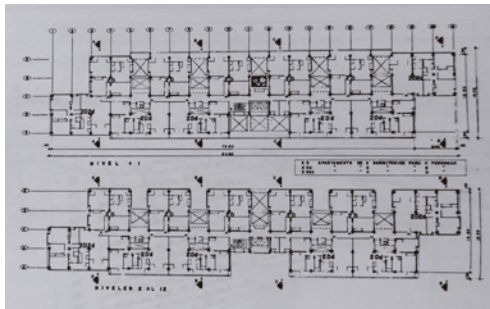


Figura 118. Distribución en planta proyecto típico IMS. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución.* 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.



Figura 119. Proyecto típico SP79. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70.* 2005. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>



Figura 120. Proyecto típico SP72. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70.* 2015. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/>

urbanas y sociales a la hora de ejecutar estas operaciones consiguiéndose pobres resultados.<sup>64</sup>

Además de los sistemas totalmente prefabricados también se emplearon variantes con proyectos típicos semi-prefabricados, tal es el caso de la serie **SP**. El **SP79** (Fig. 119) fue un tipo ampliamente criticado por la expresión longitudinal en fachada de una rama de la escalera que limitaba la relación con el exterior del apartamento central que componía el núcleo de tres viviendas, su solución espacial interior era también muy incómoda. Por otro lado el **SP72** (Fig. 120) era un edificio en altura tipo bloque pantalla de 12 plantas que empleaba los mismos componentes catalogados para el Gran Panel 70. Este proyecto se repitió en numerosas ciudades y contaba inicialmente con un restaurante mirador en la última planta. Los muros de carga se ejecutaban con técnicas tradicionales y se disponían perpendiculares a la fachada mientras que las losas de entrepiso se prefabricaban en obra. Las culatas (testeros) extremas presentaban un óculo circular en planta baja y en general la expresión formal y volumétrica era muy parecida a aquella de los IMS y todos los demás proyectos típicos prefabricados que usaban elementos estandarizados en fachada: franjas horizontales de ventanas continuas y parapetos de hormigón armado con terminación de terrazo lavado.<sup>65</sup>

El absurdo afán de igualdad que primaba en la época quedó expresado en la ejecución de este tipo de edificios en muchísimas ciudades del país lo cual trajo consigo una total falta de identidad y anonimato, siendo imposible en la mayoría de las ocasiones distinguir de qué lugar se trata cuando se observan estos edificios.

Dentro de los sistemas constructivos prefabricados desarrollados en esta década de los años 1970 destaca uno por sus posibilidades compositivas e inherente flexibilidad que lo separan definitivamente de sus congéneres. El sistema **LH** de origen canadiense debe su nombre a su principal componente una losa hueca de hormigón pretensado producida en planta por extrusión de entre 8 y 12 m de luz, 1.20 m de ancho y 0.30 m de canto que luego podía ser cortada según fuera necesario. Esta losa permitía cubrir luces relativamente grandes liberando el espacio interior de otros elementos con la consiguiente posibilidad de ser transformado de manera flexible.

La labor llevada a cabo por el Centro de Investigación y Experimentación de la Construcción desde 1969 se materializó a mediados de los setenta en esta tecnología teniendo como características fundamentales como ya fue mencionado la producción de losas aligeradas y pretensadas para suelos, techos y fachadas, un alto nivel de industrialización en acabados, desarrollo de un sistema abierto de prefabricación, establecimiento de una retícula modular compatible con los componentes estructurales y la normativa vigente, uso de grandes luces, uso de subdivisiones interiores ligeras industriales y uso de muros cortina en cerramientos exteriores.

64. *Ibíd.*

65. *Ibíd.*

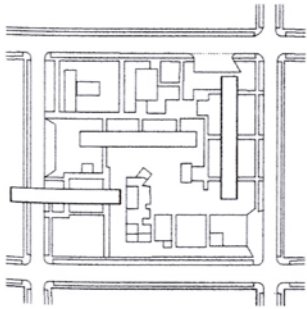


Figura 121. Ordenación urbana. Fuente: Lozano Velasco, José María. *Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real*. 2000. Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. 11 de agosto de 2021.



Figura 122. Solución formal de los edificios. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

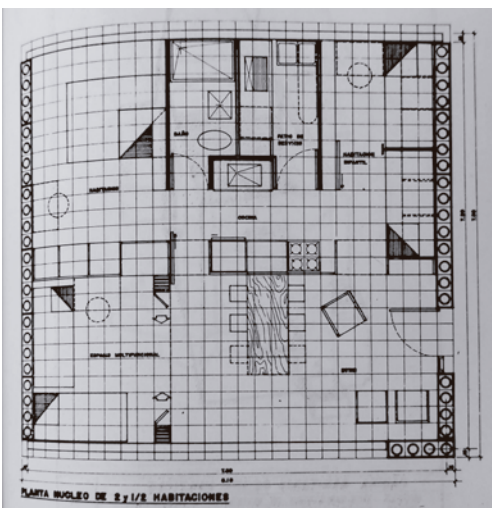


Figura 123. Planta de célula típica. Fuente: Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba en el siglo XX: República y Revolución*. 1980. Editorial Concepto. 11 de agosto de 2021.

De esta manera fue ejecutado un proyecto experimental de viviendas entre 1972 y 1978 en las calles 1 y 3 en el Vedado por los arquitectos Arsenio Mata, Carlos M. Gutiérrez y Paul Jacob (Fig. 121). El conjunto de 90 viviendas estaba conformado por tres bloques lineales de cinco plantas. Formalmente los edificios destacan por la expresión horizontal de las bandas de ventanas y antepechos continuos de las que emergen los armarios prefabricados, estas unidades son solo interrumpidas por los núcleos verticales de escaleras derivando en unas piezas sencillas y sobrias, por otro lado las culatas contrastan con esta disposición debido a su verticalidad y condición de muros ciegos (Fig. 122). Las posibilidades estructurales dadas por el uso de la losa hueca permitieron que uno de los edificios cruce sobre una calle que lo atraviesa.

En la disposición interior solo el núcleo sanitario ubicado hacia el centro del espacio tenía carácter permanente, el resto del espacio de la vivienda podía ser subdividido de diferentes formas y las funciones intercambiadas con paneles ligeros y muebles divisorios. La vivienda de tres dormitorios, de 7.20 m de profundidad y 9 m de fachada, contaba con 64.80 m<sup>2</sup> de superficie construida y 61.63 m<sup>2</sup> de superficie útil, con una sala pasante de 21.6 m<sup>2</sup>, los dormitorios de 9 m<sup>2</sup> cada uno y un núcleo húmedo de baño y cocina completan la organización de este tipo. La vivienda de dos dormitorios presenta 7.80 m de fachada y una profundidad idéntica a la primera arrojando superficies de 56.16 m<sup>2</sup> y 53.61 m<sup>2</sup> construidos y útiles respectivamente. Por último la vivienda de un dormitorio asume una fachada de 6 m e igual profundidad de 7.20 m para 43.20 m<sup>2</sup> construidos y 40.16 m<sup>2</sup> útiles, en todos los casos se accede como es habitual directamente hacia la sala (Fig. 123).

A pesar de la superior calidad de esta experiencia la misma nunca fue repetida de igual manera, construyéndose otros proyectos con un sistema similar llamado "LH Gran Bloque" de forma repetitiva y sin adecuación a los contextos en los que se implantaron. También y como ya había sucedido antes con propuestas basadas en el uso de divisiones ligeras y flexibles interiores, las mismas fueron sustituidas por los usuarios con el devenir de los años ya sea por la imposibilidad de encontrar reemplazos o por la búsqueda de una mayor privacidad.<sup>66</sup>

La exploración y búsqueda de soluciones apropiadas para resolver el tema de la vivienda social en Cuba a través de la necesaria industrialización de la construcción comenzó en los años sesenta, expresándose en la investigación de variantes adecuadas desde una perspectiva tecnológica, económica y adaptada al contexto social.

Este proceso fue interrumpido en los años setenta por el compromiso con la prefabricación pesada con el uso tecnologías importadas o "adaptadas" basadas en la repetición de proyectos típicos que no se adecuaban a su contexto ni respondían a las necesidades de sus habitantes, si

66. Dania González Couret, "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34-47, <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>; José María Lozano Velasco, "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito, Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia, julio 2000.

bien es cierto que esta masividad proporcionó una cantidad importante de viviendas sociales y alivió el déficit habitacional existente.

El proceso de "institucionalización" ocurrido en Cuba durante esta década tuvo su repercusión en el campo de la arquitectura. La autonomía proyectual de la figura del arquitecto quedó doblegada por las estrictas normas del Ministerio de la Construcción y la definición de rígidas tipologías para cada uno de los temas desarrollados asociadas al uso de elementos constructivos prefabricados, entre los que se encontraba por supuesto el de la vivienda social. Proliferó la difusión de libros y folletos referidos a la economía y la prefabricación en la construcción así como las referencias a la arquitectura soviética. Los métodos de arquitectura tradicional y las realizaciones anteriores fueron tildadas de excesivamente costosas y obsoletas, algo que se demostraría totalmente falso posteriormente, siendo remplazados por la construcción de bloques anónimos con una rígida distribución urbanística creando espacios deshumanizados e inhóspitos. Incluso los sistemas usados que permitían cierta flexibilidad y diferentes posibilidades compositivas, como el LH anteriormente descrito, fueron ejecutados con proyectos de baja calidad que mimetizaban una arquitectura impropia del contexto cubano. En general los años setenta fue un periodo caracterizado por el dogmatismo ideológico y la inflexibilidad de las normas constructivas aplicadas a las obras sociales, de un carácter muchas veces masivo.<sup>67</sup>

## 4.3 OPERACIONES DE AUTOCONSTRUCCIÓN. MOVIMIENTO DE MICROBRIGADAS

Ya al inicio de 1970 era obvio que el Estado por si solo no era capaz de asumir la titánica tarea relacionada con la construcción masiva de viviendas sociales. La disminución del volumen habitacional ejecutado durante el segundo quinquenio de la década anterior motivó la creación de las "Microbrigadas" en diciembre de 1970, una curiosa forma de autoconstrucción tutelada por el gobierno que sería responsable de la edificación de un número impresionante de viviendas, la mayoría en este decenio y algunas otras durante la década de 1980.

Las Microbrigadas no eran más que una operación constructiva participativa donde los propios usuarios ejecutaban las viviendas que posteriormente habitarían, sin embargo estos no eran parte del proceso de planeamiento ni de diseño y la pieza que construyeran no sería la que ocuparían necesariamente, sirviendo únicamente de mano de obra. Las Microbrigadas se organizaban mediante los centros de trabajo donde el trabajador disponía su jornada laboral habitual en función de la construcción de viviendas y supuestamente otra

---

67. Roberto Segre, "Medio siglo de arquitectura cubana", *Cuba Material* (2014), file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Medio%20siglo%20de%20arquitectura%20cubana,%20por%20Roberto%20Segre%20-%20Cuba%20Material.html

otra persona cubría estas primeras funciones, luego dichas viviendas terminadas eran asignadas en las asambleas de los centros en función primeramente de méritos y luego de necesidad. Para finales de 1971 ya existían 444 microbrigadas con 12715 trabajadores y en 1983 ya se habían ejecutado 100 mil viviendas en todo el país.

Cada brigada estaba formada típicamente por 33 hombres y mujeres, la mayoría equipos de trabajadores no cualificados, que acometían la construcción de un edificio de cinco plantas y treinta apartamentos en un máximo de nueve meses. Generalmente se trataba de un colectivo heterogéneo donde solo algunos trabajadores poseían conocimientos del oficio y eran tutelados por asesores técnicos. Estos ejecutaban en la mayor parte de los casos un proyecto de edificio típico denominado E 14 de construcción tradicional simple, también construían servicios sociales asociados a las nuevas urbanizaciones y obras menores de infraestructura urbana.<sup>68</sup>

Lo cierto es que las consecuencias de esta operación constructiva de carácter masivo tuvieron un importante impacto en las ciudades cubanas, con célebres conjuntos que pasarían a la historia de la arquitectura en el país no precisamente por sus buenos resultados o calidad arquitectónica. De dichos conjuntos destaca el de "Alamar" quizás por su escala y significación.

### 4.3.1 Masificación de la vivienda. Los conjuntos de Alamar y Altahabana

De los conjuntos llevados a cabo por las Microbrigadas durante los años 70 destacan por su magnitud o escala los de Alamar para 130 mil habitantes y Altahabana con 110 mil.

En el caso específico de Alamar los antecedentes de esta nueva urbanización pueden ser rastreados hasta la construcción del túnel de La Habana en los años 50, tal y como sucedió con la Unidad Vecinal no. 1 de La Habana del Este. El hecho de tener un inmenso terreno previamente urbanizado y sin construir relativamente cerca del centro de la ciudad constituyó un factor determinante para la elección de este sitio, por parte de las Microbrigadas, con el objetivo de desarrollar una de las grandes zonas de nuevas viviendas en la capital.

Alamar se construyó siguiendo los paradigmas de la ciudad moderna a pesar de que para esta época este modelo urbano del racionalismo europeo ya había sido superado y criticado a nivel internacional por importantes autores y profesionales que pusieron en duda su validez sin embargo, en Cuba, como solía suceder, este discurso llegó con cierto letargo. Mientras el Team X rechazaba la urbanización con bloques aislados, edificios tipo y la rigidez del urbanismo moderno o Jane Jacobs y Kevin Lynch teorizaban sobre ello y lo

---

68. Mario Coyula, "La lección de Alamar", *Espacio Laical*, n. 28 (2011), <https://espaciolaical.net/articulos/?article=2934>; Roberto Segre, *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana* (La Habana: Editorial pueblo y educación, 1989).



Figura 124. Maqueta de la ordenación urbana. Fuente: Pacheco del Monte, Amaury. *Alamar: An Oblique Approach*. 2015. e-flux journal n. 68. 11 de agosto de 2021. <https://www.e-flux.com/journal/68/60675/alamar-an-oblique-approach/>



Figura 125. Alamar en primer plano, en la distancia el poblado de Cojímar. Fuente: Pacheco del Monte, Amaury. *Alamar: An Oblique Approach*. 2015. e-flux journal n. 68. 11 de agosto de 2021. <https://www.e-flux.com/journal/68/60675/alamar-an-oblique-approach/>



Figura 126. Áreas exteriores pobremente diseñadas. Fuente: *Alamar*. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/alamar/>

cuestionaban en los ahora clásicos libros *Vida y muerte de las grandes ciudades americanas* (1961) y *La imagen de la ciudad* (1960) respectivamente, Alamar no se construiría por un decenio más. De hecho en el momento exacto que en San Luis, en Estados Unidos, se demolía el conjunto de vivienda social Pruitt-Igoe, proyectado por el arquitecto Minoru Yamasaki y que el teórico e historiador Charles Jencks calificó, con un tono tal vez demasiado dramático, como "el día en que murió la arquitectura moderna", Alamar en ese preciso momento se encontraba en plena efervescencia constructiva ejecutando una arquitectura o más bien un urbanismo condenado al fracaso.

El mayor conjunto urbano de viviendas construido por el movimiento de Microbrigadas, Alamar, tenía como premisa la construcción de bloques aislados de apartamentos empleando la infraestructura existente, heredada de los años 50s cuando el territorio fue urbanizado, de calles, aceras, electricidad, alumbrado público y acueducto. El concepto original para Alamar, aquel que se planificó antes de la Revolución, estaba basado en la creación de un barrio de calles sinuosas y de baja densidad poblacional, siguiendo el modelo suburbano estadounidense con viviendas individuales y el uso del automóvil como principal forma de movilidad. Para 1959 sin embargo menos del diez por ciento del territorio urbanizado estaba ocupado y a inicios de 1960 el INAV ejecutó cerca de 400 casas de cubiertas abovedadas, el nuevo proyecto urbano para esta zona sería elaborado por la Dirección de Viviendas del Ministerio de la Construcción y dirigido por el arquitecto Julio Ramírez Padial, organizando todo el territorio de ocho kilómetros cuadrados en diez microdistritos de entre ocho mil y quince mil habitantes para un total de 130 mil personas. El Distrito I comprende los Microdistritos del 1 al 6 y el Distrito II del 7 al 10 (Fig. 124).

Cada Microdistrito estaría conformado mayoritariamente por edificios de apartamentos y cada uno debería contar en teoría con escuelas, guarderías, centro comercial, cafeterías, lavanderías, pequeñas fábricas, parques, áreas deportivas, luego otros servicios de mayor alcance como panaderías y policlínicos (centros de salud) se ubicarían en función de varios Microdistritos. A lo largo de un gran eje vial central se desarrollaba el centro comercial y administrativo con edificios tipo pantalla de 12 y 18 plantas donde también se dispondrían cines, teatros, tiendas y otros servicios estatales. También se concibió un Microdistrito Industrial con una planta de prefabricado, terminal de ómnibus, base de taxis, fábricas y otros servicios centralizados además de plantearse varias instalaciones recreativas para los cinco kilómetros de costa (Fig. 125). Sin embargo en la práctica no se llegaron a construir muchas de estas dotaciones y mientras se avanzaba en la construcción de los Microdistritos se iba reduciendo el equipamiento proyectado, por ejemplo solo fueron ejecutados los centros comerciales de los Microdistritos 1 y 3. Las áreas exteriores y espacios verdes no fueron propiamente diseñados y los espacios públicos carecían de valores siendo ejecutados con una pobre calidad (Fig. 126), no se previó la construcción de garajes, bancos, cercados y otros elementos del mobiliario urbano que derivaron en una ambiente poco cualificado de





Figura 127. Edificio típico E 14. Fuente: González Couret, Dania. *La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70.* 2021. *Arquitectura y Urbanismo* n. 1. 11 de agosto de 2021. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>



Figura 128. Edificios E 14. Fuente: Alamar. 2017. 11 de agosto de 2021. <http://travelogues.me/albums/alamar/>

inhóspito siendo calificado por algunos como “una sopa de bloques” debido a la continua repetición del modelo arquitectónico utilizado.

El principal tipo de edificio empleado en la construcción de este barrio fue el denominado E 14 (Fig. 127 y 128). Se trataba de un modelo compacto semiprefabricado de cuatro o cinco plantas conformado por módulos de tipología pareada y dos crujías de profundidad con muros de albañilería de bloques de hormigón perpendiculares a la fachada y losas prefabricadas para entresijos y cubiertas. Esta disposición de los muros portantes condicionaba la distribución de la planta resolviéndose apenas sin espacios de circulación donde la sala se convierte en un espacio de tránsito obligado hacia el resto de la vivienda. La variante más habitual del E 14 presenta dos módulos de 16 m de longitud y 9.20 m de profundidad. Las escaleras, ambas transversales a la fachada, dan servicio a dos viviendas por planta contando cada módulo con 20 viviendas en el caso del edificio de cinco plantas. Son dos tipos de viviendas una de tres dormitorios y otra de “uno y medio” la primera con 80 m<sup>2</sup> de superficie construida y 61.80 m<sup>2</sup> útiles en la segunda estos valores son 62.08 m<sup>2</sup> y 48.30 m<sup>2</sup> respectivamente. La sala cuenta con 25.80 m<sup>2</sup> y se accede directamente desde el exterior, todas las viviendas tienen dispuesto un núcleo húmedo formado por cocina, baño y patio de servicio y el dormitorio típico es de 13.50 m<sup>2</sup>. En planta baja ambas viviendas son del tipo menor debido a la liberación del espacio ocupado por un dormitorio para crear un paso que atraviesa el edificio. También y de manera puntual se emplea la utilización del bloque IMS para ejecutar edificios de 14 alturas que rompieran la monotonía del conjunto, algo que finalmente no se logró.

Alamar fue la condensación de los éxitos y errores de una concepción y una forma de gestión excesivamente rígida y centralizada, donde incluso si existieran casos en los que interesara la realización de un proyecto atípico la estructura administrativa no lo permitía, dando lugar a la realización de un modelo reduccionista de un bloque repetido hasta el infinito. Los arquitectos y urbanistas trabajaron en estas constrictivas condiciones tratando de introducir variaciones a través de estudios cromáticos que nacían condenados a ser efímeros y superficiales. Con el paso de los años los propios residentes han ido agregando los espacios y áreas que no fueron concebidos en los diseños originales dando lugar a un panorama caótico y desordenado que atenta aún más contra el conjunto.<sup>69</sup>

El movimiento de las Microbrigadas que trajo al plano físico muchas urbanizaciones de nuevo desarrollo fue perdiendo fuerza con los años y muchas obras quedaron incluso incompletas. Durante la década de los años 80 sin embargo hubo una etapa de revitalización, esta vez con un cambio de enfoque pues no se trataba de construir grandes conjuntos sino de rellenar vacíos en la ciudad existente mediante la realización de proyectos atípicos insertados en la trama urbana. A pesar de las buenas intenciones iniciales los arquitectos no estaban

69. Mario Coyula, “La lección de Alamar”, *Espacio Laical*, n. 28 (2011), <https://espaciolaical.net/articulos/?article=2934>

preparados para diseñar con estas condiciones siendo la estandarización la norma por tantos años incluso a nivel académico. Los resultados fueron una vez más poco deseados con edificios que mimetizaban la imagen del movimiento moderno de los años 50 y pobres ambientes interiores debido en muchos casos a la profundidad y el coeficiente de ocupación de suelo empleado.<sup>70</sup>

---

70. Dania González Couret, "La Habana. Evolución del edificio de apartamentos", *Arquitectura y Urbanismo*, n. 3 (2019): 32-44, file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20Habana.%20Evoluci%C3%

B3n%20del%20edificio%20de%20apartamentos.html

## 5.0 CONCLUSIONES

---

Previo a la crisis de los años 90 en el país denominada por el régimen como "Periodo especial en tiempos de paz", que no fue básicamente más que una profunda crisis económica producto de la caída del campo socialista, se dieron un par de operaciones de vivienda social dignas de mencionar. Las Arboledas en 1984 realizadas al sur de la ciudad y promovidas por el arquitecto californiano Huck Rorick nunca fueron terminadas sin embargo destacan por su calidad paisajística y concepción urbana. La Villa Panamericana, un conjunto realizado en 1991 para albergar a los atletas de los XI juegos deportivos Panamericanos en La Habana, reinterpreta el urbanismo de la ciudad tradicional y pone de manifiesto sus valores, localizada al oeste de Cojímar e irónicamente a una escasa distancia de Alamar que constituye la antítesis de este concepto urbano. Luego de la crisis sin embargo el volumen de construcción de viviendas sociales se redujo drásticamente, un panorama que se extiende hasta la actualidad.

La vivienda social en Cuba como fenómeno arquitectónico-urbano cuenta ya con más de cien años desde la realización del primer conjunto de vivienda obrera, el barrio Pogolotti construido a inicios de la década de 1910. Podrían identificarse a grandes rasgos dos etapas dentro de este proceso, la vivienda producida previa al advenimiento de la Revolución de 1959 y la construida posteriormente. La primera etapa estuvo caracterizada por tímidas realizaciones destacando por su significación y calidad El Barrio Obrero de Luyanó donde por vez primera se emplean los códigos del Movimiento Moderno en este tipo de programa en el país. La influencia exterior de corrientes europeas y norteamericanas es patente en estos años y se pueden identificar patrones o paralelismos que van desde las cottages inglesas pasando por la ciudad jardín hasta las siedlungen de la arquitectura racionalista.

La Revolución cubana de 1959 tuvo un impacto enorme en la sociedad de la época, constituyendo un radical cambio de rumbo en todas las esferas de la vida y ello abarcó por supuesto el ámbito arquitectónico. El fuerte programa de mejoramiento social llevado a cabo desde el comienzo de este periodo se tradujo en, entre otros aspectos, la masificación de la vivienda social con cifras nunca antes alcanzadas, realizándose un promedio de diez mil viviendas anuales. Esta segunda etapa sin embargo se vio fuertemente influida nuevamente por agentes externos, esta vez por la arquitectura socialista de los países de Europa del este. La rigidez y el dogmatismo ideológico, sobre todo luego de la institucionalización del país en la década de 1970, aplicados en las operaciones de construcción de estas viviendas trajeron consigo nefastos resultados. La estandarización y el anonimato, así como el uso de sistemas de prefabricación cerrados e inamovibles, engendraron una arquitectura anacrónica y totalmente descontextualizada pasando por alto las tradiciones, condiciones climáticas y las técnicas constructivas ya arraigadas popularmente. Las deformaciones causadas por esta forma de ver la arquitectura se han extendido por años incluso luego de la rectificación de la misma. Por otro lado el fenómeno de las Microbrigadas puede resultar en principio paradójico, la aparente involucración del usuario en el proceso

constructivo no es más que una estructura administrativa donde dicho usuario solo sirve de mano de obra, sin participar en el proceso de diseño ni de planeamiento del edificio o del barrio. El inamovible sistema burocrático detrás de esta operación de masificación de viviendas mermó cualquier posibilidad de variación que pretendiera mejorar los conjuntos urbanos, siguiendo además un modelo de ciudad obsoleto y descontextualizado que trajo consigo la creación de "nuevas zonas de desarrollo" que adolecieron desde sus inicios de equipamientos básicos, espacios públicos cualificados, cohesión urbana, etc. A lo anterior habría que añadirle el uso de prácticamente una única tipología arquitectónica que consiguió dotar a estas zonas de una monotonía abismal, siendo imposible la identificación de lugares, recorridos y vecindarios, diluyendo de esta manera el tejido social y privando a estos conjuntos de la riqueza visual-espacial que se puede lograr con la variedad de diseños.

Sin embargo los años 60 destacan dentro de esta etapa debido a su singularidad. Fue una época que coincidió con la euforia inicial del nuevo gobierno y las concepciones utópicas que buscaban revolucionar la sociedad. Fue un momento de búsqueda e investigación de soluciones arquitectónicas planteándose modelos experimentales que resolvieran los problemas existentes. Es evidente la creatividad desplegada aquí iniciándose el camino de la prefabricación pero con elementos abiertos y conceptos basados sobre todo en la flexibilidad espacial. El cuestionamiento de las estructuras clásicas o tradicionales arrojó interesantes teorías algunas concretadas en prototipos que constituyen un importante legado no solo desde una perspectiva apreciativa pero desde una posición centrada en la extracción de lecciones vigentes aun hoy. Los planteamientos esbozados por Salinas con el sistema Multiflex, la propuesta de vivienda integral de M. Álvarez y H. D'Acosta o el edificio experimental de Malecón de Antonio Quintana son testigos del uso de la prefabricación con un inventivo enfoque basado en la versatilidad y la posibilidad de transformación, algo de lo que adolecieron las posteriores obras que empleaban sistemas prefabricados. Es durante este momento que se teorizó sobre la búsqueda de soluciones endógenas por primera vez en el país, algo que quizás debería ser retomado aprovechando la experiencia acumulada durante más de un siglo de vivienda social.

Vista en conjunto la arquitectura de la vivienda social en Cuba tanto antes como después de 1959 siempre estuvo influenciada por elementos exteriores. Resultan interesantes los intentos por adaptar estas influencias al contexto nacional, el cual era en la mayoría de las ocasiones muy diferente a la fuente de origen. Es obvio que la obra realizada luego de la Revolución es mucho mayor que aquella anterior a esta, y se podría afirmar inequívocamente que contribuyó de manera significativa a mejorar las condiciones de vida de muchísimas personas en el país. Sin embargo cantidad no siempre es sinónimo de calidad y es este uno de esos casos, los ejemplos de buenas prácticas que podrían destacarse en más de sesenta años de quehacer constructivo no son muchos y responden, la mayoría, a prototipos experimentales o episodios acotados y efímeros, algunos incluso inacabados. La rigidez con la que ha

sido tratado siempre este programa y su excesiva politización han determinado los resultados obtenidos, y estos no son los más afortunados. Por otro lado la búsqueda de una única tecnología o sistema constructivo con el cual enfrentar los retos impuestos por la construcción de viviendas sociales en un país en vías de desarrollo estuvo siempre presente durante los años posteriores a 1959, algo que definitivamente perjudicó a largo y corto plazo las operaciones efectuadas.

Hoy se sabe que una tecnología constructiva por sí sola no constituye un remedio mágico que resuelva las disyuntivas planteadas por el programa de la vivienda social, así como que no existe un usuario o familia típica. La arquitectura debe adaptarse a sus habitantes, debe ser flexible, progresiva, considerar aspectos de clima, contexto y economía, tradiciones, culturas etc. solo de esta manera será un objeto exitoso, un elemento fruto de la aplicación de criterios de sostenibilidad que no pase por alto ninguno de los componentes que tributan a esta.

## 6.0 BIBLIOGRAFÍA

---

Acebedo R., Luis Fdo. *Caleidoscopios Urbanos* (blog).  
file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Caleidoscopios%20Urbanos%20Or%C3%ADgenes%20de%20la%20vivienda%20obrero-industrial%20en%20Colombia.html.

Blasco, José Antonio. *Urban Networks* (blog).  
<http://urban-networks.blogspot.com/2016/02/el-modelo-original-de-la-ciudad-jardin.html>.

Blasco, José Antonio. *Urban Networks* (blog).  
<http://urban-networks.blogspot.com/2016/09/las-siedlungen-berlinesas-y-la-vivienda.html>.

Blasco, José Antonio. *Urban Networks* (blog).  
<http://urban-networks.blogspot.com/2014/09/la-evolucion-hacia-la-ciudad-jardin.html>.

Cathcart-Keays, Athlyn. "Moscow's Narkomfin building: Soviet blueprint for collective living – a history of cities in 50 buildings, day 29". *The Guardian*, (2015).  
<https://www.theguardian.com/cities/2015/may/05/moscow-narkomfin-soviet-collective-living-history-cities-50-buildings>.

Coyula, Mario. "La lección de Alamar". *Espacio Laical*, n. 28 (2011),  
<https://espaciolaical.net/articulos/?article=2934>.

de las Cuevas Toraya, Juan. *500 AÑOS DE CONSTRUCCIONES EN CUBA*. La Habana: D.V. Chavín Servicios Gráficos y Editoriales, 2001.

Duque Sepúlveda, Juan Sebastián. "Confort e Higiene: Historia de la vivienda obrera, durante la revolución industrial". Monografía. Universidad Nacional de Colombia. 2015.  
[https://issuu.com/juansebastianduquesepulveda/docs/capitulos\\_tgs\\_isuu](https://issuu.com/juansebastianduquesepulveda/docs/capitulos_tgs_isuu).

Fernández Pérez, Gledymis. "La arquitectura doméstica: una mirada desde el batey Delicias". *Arte y Ciudad: Revista de Investigación*, n. 10 (2016): 187-204.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5891328>.

Frago Clols, Lluís y Martínez-Rigol, Sergi. "LAS UTOPIAS URBANAS DEL SIGLO XIX, HERENCIAS Y CARENCIAS: LA CARENCIA SOCIAL FRENTE LA HERENCIA TÉCNICA". Universidad de Barcelona. 2-7 de mayo de 2016.  
[http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_fragomartinez.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_fragomartinez.pdf).

Gómez Díaz, Francisco. *De Forestier a Sert. Ciudad y Arquitectura en La Habana (1925-1960)*. Madrid: Abada Editores, 2008.



Gómez Díaz, Francisco. "La colonización de La Habana al este de su bahía: la Unidad Vecinal número 1 Camilo Cienfuegos". *Ciudad y formas urbanas Perspectivas transverales*, n. 9 (2018): 57-68. [https://eventos.unizar.es/\\_files/\\_event/\\_11844/\\_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf](https://eventos.unizar.es/_files/_event/_11844/_editorFiles/file/Publicaciones/Volumen%209%20Actas%20Congreso%20ISUF-H.pdf).

González Couret, Dania. "Medio Siglo de vivienda social en Cuba". *Revista INVI*, n. 67 (2009): 69-92. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art03.pdf>.

González Couret, Dania. "La industrialización de la vivienda en Cuba. Década del 70", *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2021): 34 - 47. <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/604>.

Hall, Peter. *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el sigloXX*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996.

Hatherley, Owen. "The USSR in 10 buildings: Constructivist communes to Stalinist skyscrapers". *The Guardian*, n. 21 (2016). <https://www.theguardian.com/cities/2016/oct/21/ussr-10-buildings-stalin-skyscrapers-constructivist-architecture>.

Lozano Velasco, José María. "Arquitectura de la vivienda en Cuba. Desde la vivienda obrera prerrevolucionaria a la vivienda en el socialismo real". Inédito. Trabajo de investigación de acceso a Cátedra. Valencia. Julio 2000.

Martínez De Benito, Diego. "VIVIENDA SOCIAL :El programa en la vivienda mínima del siglo XXI". Tesis de grado. Universidad Politécnica de Valencia. 2019. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/135236/Mart%C3%A1nez%20-%20Vivienda%20social%3A%20el%20programa%20en%20la%20vivienda%20m%C3%A1xima%20de%20siglo%20XXI..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Muñoz Hernández, Ruslan. "La vivienda social desarrollada por el Ministerio de Obras Públicas en La Habana (1960-1964)". *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, n. 24 (2019). [file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%BAblicas%20en%20La%20Habana%20\(1960-1964\).html#151560075004\\_ref45](file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20vivienda%20social%20desarrollada%20por%20el%20Ministerio%20de%20Obras%20P%C3%BAblicas%20en%20La%20Habana%20(1960-1964).html#151560075004_ref45)

Muñoz Hernández, Ruslan y González González, Gabriela. "Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) en La Habana (1959-1962)". *Revista INVI*, n. 84 (2015): 89-120. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/Labor%20desarrollada%20por%20el%20Instituto%20Nacional%20de%20Ahorro%20y%20Vivienda%20(INAV)%20en%20La%20Habana%20(1959-1962)%20Mu%C3%B1oz%20Hern%C3%A1ndez%20Revista%20INVI .

Muñoz Hernández, Ruslan y Zardoya Loureda, María Victoria. "Las casas de Pastorita en La Habana". *Arquitectura y Urbanismo*, n. 1 (2016): 37-50. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Las%20E2%80%9Ccasas%20de%20Pastorita%20en%20La%20Habana%20E2%80%9D1 .

PEÑATE DÍAZ, FLORENCIA . "La vivienda del pobre en La Habana de la República." *Arquitectura y Urbanismo*, n. 2 (2011):36-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839862004>.

Pérez Velázquez, Julio Cesar. "La naturaleza en la obra de Fernando Salinas". *Arquitectura y Urbanismo*, n. 3 (2018): 32-50. file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/La%20naturaleza%20en%20la%20obra%20de%20Fernando%20Salinas.htm

Ramírez, Ronaldo. "Factores que Contribuyen al Éxito o Fracaso de Proyectos Comunitarios. Experiencias en el Barrio Pogolotti, La Habana, Cuba", *Revista INVI* 19, n. 50 (2004) : 184 - 245 , <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25805011>.

RCI. *Arquitectura Cuba*(blog). file:///D:/TFM/BIBLIOGRAF%C3%8DA/PAGINAS%20WEB/Conjunto%20habitacional%20en%20Tallapiedra,%20Fernando%20Salinas.%20ARQUITECTURA%20CUBA .htm

RCI. *Arquitectura Cuba*(blog). <https://www.arquitecturacuba.com/2008/10/conjunto-residencia-lacampa-en.html>

Rodríguez Xenés, José, Muñoz Hernández, Ruslan y Rouco Méndez, Alexis. "La vivienda seriada promovida por el periódico El País en La Habana (1939-1959)". *Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. 1.270 (2019). <https://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/27846>.

Segre, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución cubana*. La Habana: Editorial pueblo y educación, 1989.

Segre, Roberto. *Arquitectura de la Revolución*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1970.

Segre, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. California: Ediciones Unión, 1970.

Segre, Roberto. *La vivienda en Cuba: república y revolución: Premio ensayo 1979*. La Habana: Universidad de La Habana, Departamento de Actividades Culturales, 1985.

Segre, Roberto. "Tendencias y alternativas de la vivienda en Cuba socialista". *Cuadernos del Sur*, n. 5 (1987): 97-111. [https://cuadernosdelsurorg.files.wordpress.com/2017/02/segre\\_tendencias\\_socr.pdf](https://cuadernosdelsurorg.files.wordpress.com/2017/02/segre_tendencias_socr.pdf).

Teyssot, Georges. "Cottages y pittoresque: los orígenes de la vivienda obrera en Inglaterra (1781-1818)". *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, n. 105 (1974): 99-104. <https://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/11183>.

Yeste Navarro, Isabel. "Una aproximación al tema de la Vivienda Obrera: La barriada Rusiñol en Zaragoza". *Artigrama*, n. 18 (2003): 549-572. <http://www.unizar.es/artigrama/pdf/18/3varia/12.pdf>.

