



RNPS 2550

RNSW A1439

REVISTA CUBANA DE GEOMÁTICA

ISSN 3005 - 3390

geomatica.geocuba.cu



Código 2432524



## LA HABANA Y SUS MAPAS.

### HAVANA AND ITS MAPS.

MSc. Severo Vicente Monzón Arzuaga

Empresa Geocuba. Geosi. Cuba. vmonzon@geosi.geocuba.cu

**RESUMEN:** Por más de 30 años se han confeccionado obras cartográficas en el país, dando respuesta a las diferentes demandas de la defensa, la economía, el turismo, etc.

En este contexto, los mapas se han hecho imprescindibles para toda la sociedad por su utilidad en todas las esferas de la vida socioeconómica del país. Tanto para un topógrafo, como para un proyectista, arquitecto o inversionista, le es de suma importancia el trabajo con el mapa, para la planificación y análisis de los proyectos, además de observar su valor como un ente cognitivo en la esfera de la educación.

Metodológicamente, con los avances científico técnicos, se ha utilizado la cartografía digital en la confección de los mapas impresos y las nuevas tecnologías en la realización de obras digitales interactivas.

Como resultado de estos avances, el mapa se ha constituido en la plataforma básica, para mostrar la geografía y la historia de un país y su evolución arquitectónica y urbanística, demostrativa de la interrelación unívoca de la Cartografía con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad.

Analizar y profundizar en la historia que oculta cada mapa, nos permite conocer el desarrollo de diversas culturas, y es por ello que este artículo pretende reflejar la evolución de esta urbe por diferentes épocas y visiones diferentes.

**Palabras claves:** Arquitectura; cartografía; Habana; mapas históricos; urbanismo.

**ABSTRACT:** For more than 30 years cartographic works have been made in the country, giving answer to the different demands of defense, economy, tourism, etc.

In this context, maps have become essential for the whole society due to their usefulness in all spheres of the socioeconomic life of the country. For a topographer, as well as for a planner, architect or investor, it is of utmost importance to work with the map, for the planning and analysis of projects, in addition to observing its value as a cognitive entity in the field of education.

Methodologically, with the scientific and technical advances, digital cartography has been used in the preparation of printed maps and new technologies in the realization of interactive digital works.

As a result of these advances, the map has become the basic platform to show the geography and history of a country and its architectural and urban evolution, demonstrating the univocal interrelation of Cartography with Science, Technology and Society.

Analyzing and deepening in the history that each map hides, allows us to know the development of diverse cultures, and that is why this article intends to reflect the evolution of this city through different periods and different visions.

**Key words:** Architecture; cartography; Havana; historical maps; urbanism.

## INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, la cartografía ha sostenido una relación muy estrecha con las demás ciencias dada su importancia en la representación gráfica de una parte objetiva del espacio objeto de estudio por un individuo o entidad, que sustenta cualquier actividad económica o social en esa representación.

Si se considera que la cartografía es el arte y la ciencia que se ocupa de la confección de los mapas de todo tipo, sean topográficos o temáticos, de los métodos de realización y uso, que refleja e investiga la distribución espacial, la combinación y la relación de los fenómenos de la naturaleza y la sociedad, puede afirmarse entonces, que su uso y relación con otras ciencias es generalizado y necesario, por los datos que aporta en la búsqueda de un resultado lógico.

Es por ello que este artículo intenta reflejar la relación histórica de la cartografía con el urbanismo y el desarrollo de la arquitectura.

La iniciativa de realizar un trabajo investigativo que ilustre el desarrollo urbanístico de una ciudad, a través del tiempo, es válida por la oportunidad que ofrece de observar su surgimiento y expansión como un hecho histórico, además de conocer algunas características de la arquitectura de entonces; por lo que se refleja en un conjunto de mapas de diversas épocas, la evolución de la ciudad de La Habana, con su evidente transformación paulatina.

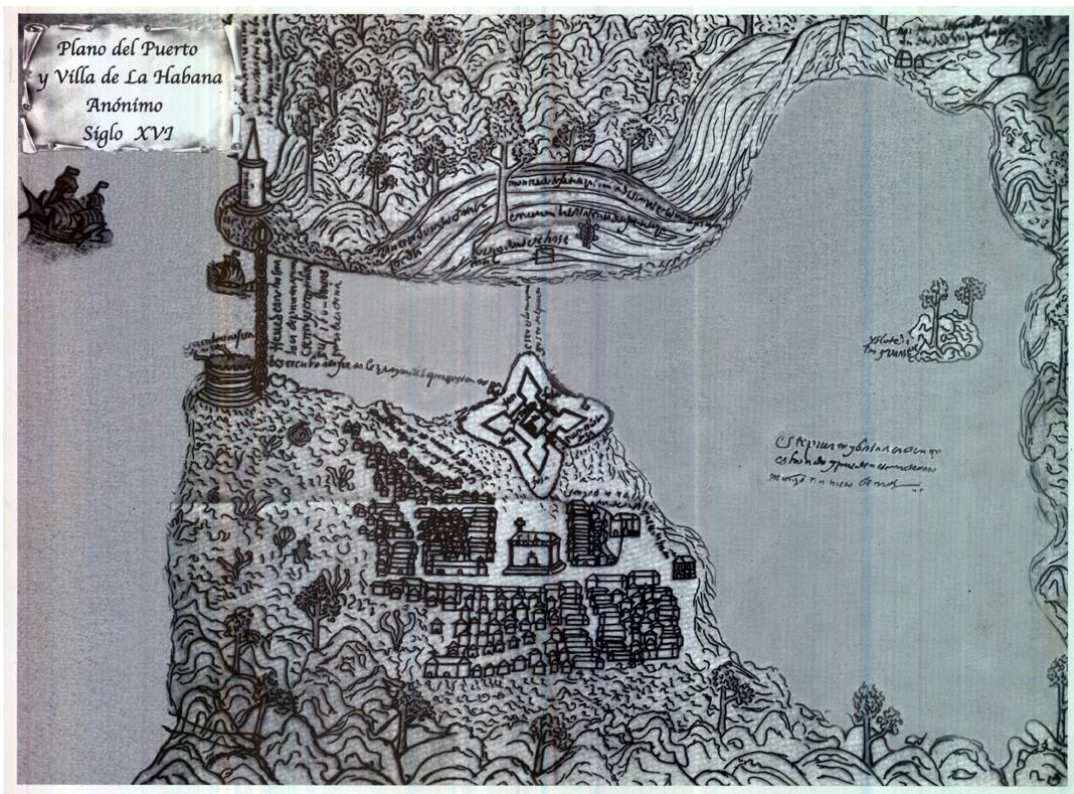


Figura 1. Plano del puerto y Villa de La Habana (Anónimo, siglo XVI)

En la cartografía rudimentaria de este plano del siglo XVI se observa la no existencia de un trazado uniforme en la estructura incipiente del asentamiento, este está conformado alrededor de una iglesia que constituye el centro, sin asimetría alguna entre las viviendas y con la existencia de un espacio abierto utilizado como plaza o punto de concentración, lo cual es incidencia de las formas

constructivas de las metrópolis en esa época, heredada de las colonias romanas, las cuales se construían sobre un trazado básico de dos vías principales cruzadas verticalmente, una de norte a sur y otra de este a oeste; y en su centro se localiza un foro o espacio útil para reuniones. En el siglo XVI la arquitectura de los poblados se caracterizaba en las construcciones coloniales por la mezcla de técnicas aborígenes y las introducidas por los colonizadores, utilizando materiales extraídos de la naturaleza, creando estructuras vegetales recubiertas de guano que sostenían cubiertas o techos de ese mismo material. Se utilizaba, además, la técnica del enfangado.



Figura 2. Plano de la ciudad de La Habana (Don Silvestre Abarca, 1776).

En este plano se experimenta en su estructura espacial un trazado más armónico, con líneas rectas, calles de trazo continuo y manzanas definidas, dando la sensación ya no de un poblado, sino de una ciudad que comienza a urbanizarse y organizarse estructuralmente, aun cuando su crecimiento todavía se encontraba limitado por los muros de la muralla.

Los elementos importantes y otros que se quieren destacar son representados con números y la simbología utilizada se torna más profesional, se notan los rasgos del relieve y están señalizadas las manzanas.

En cuanto a la arquitectura en esta época las construcciones eran mucho más sólidas, utilizando materiales provenientes de las metrópolis, pero mostrando una tendencia creciente a separarse de los rígidos estilos que le imponían, para crear los propios, surgiendo así «el barroco cubano», tal y

como señalara Alejo Carpentier, en su libro *Tientos y diferencias*.

La Habana de este siglo surge como una ciudad que ha crecido en altura, apareciendo el cuarto o habitación alta, la planta principal y las edificaciones de uno a tres niveles en las que se desarrolla la construcción de la escalera. Aparecen también las fachadas ornamentadas y las portadas con escudos nobiliarios, y surgen los primeros edificios públicos como el Palacio de los Capitanes Generales y el Palacio del Segundo Cabo. Un elemento característico de esta etapa es el uso del mármol italiano en sustitución de las losas de barro para los pisos.

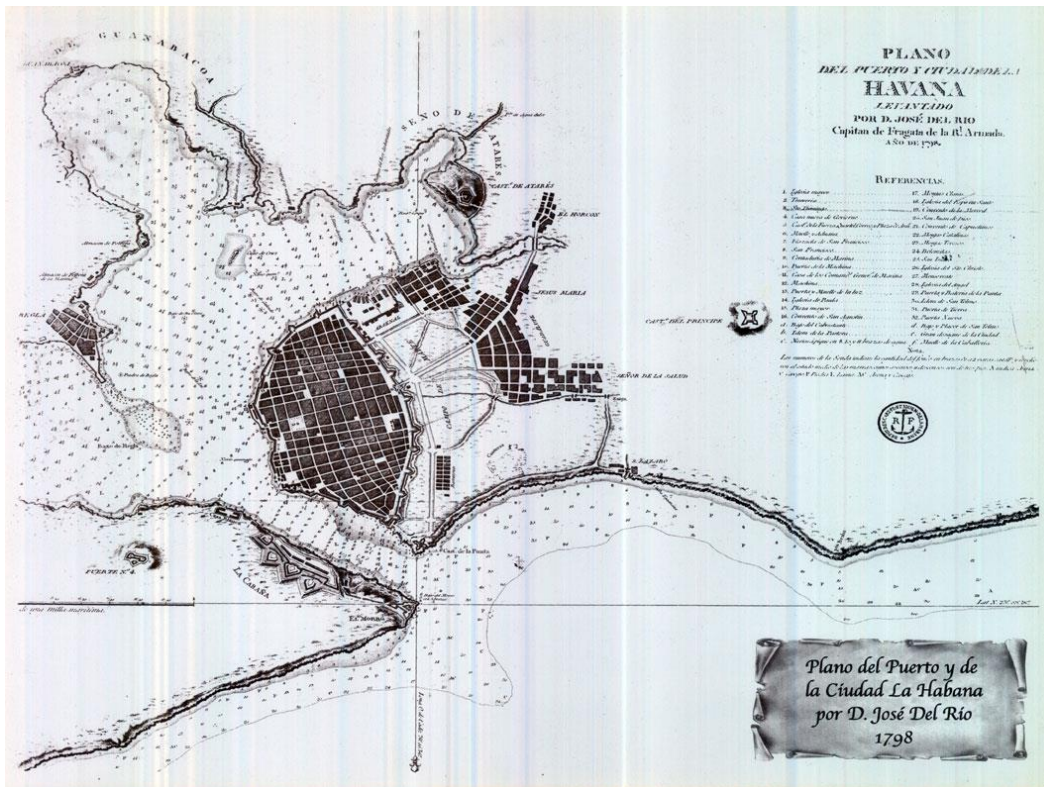


Figura 3. Plano del puerto y de la ciudad de La Habana (Don José del Río, 1798).

En el plano del Capitán de Fragata Don José del Río, se observa una cartografía más perfeccionada, con trazos continuos y uniformes, se continúa utilizando los símbolos numéricos para los elementos distintivos con las referencias a estos y se introduce como elemento novedoso, la representación de las cotas de profundidad de la bahía. También se refleja la Zanja Real, en el plano.

Además, es notoria la expansión de la ciudad extramuros, lo que indica su crecimiento demográfico y urbanístico, estando los pobladores asentados en diferentes barrios como: Jesús María, El Horcón y Guadalupe, en la parte oeste, y Casablanca, Regla y Guanabacoa, en la parte este. Están dadas, además, las cotas de profundidad de la bahía.

A finales del siglo XVIII aparecen los vitrales en la arquitectura colonial; el hierro comienza a sustituir a la madera en rejas y barandas, persiste el uso de las tejas criollas y se continúa desarrollando el sistema de construcciones religiosas de la ciudad intramuros, como las iglesias de Paula y de la Merced, la Catedral y otras.

En esta etapa se reconoce la necesidad de crear sitios públicos de reunión como complemento de







empresarial privada (Arq. Nicolás Quintana, Prof. Escuela Arquitectura Universidad Internacional. Florida).

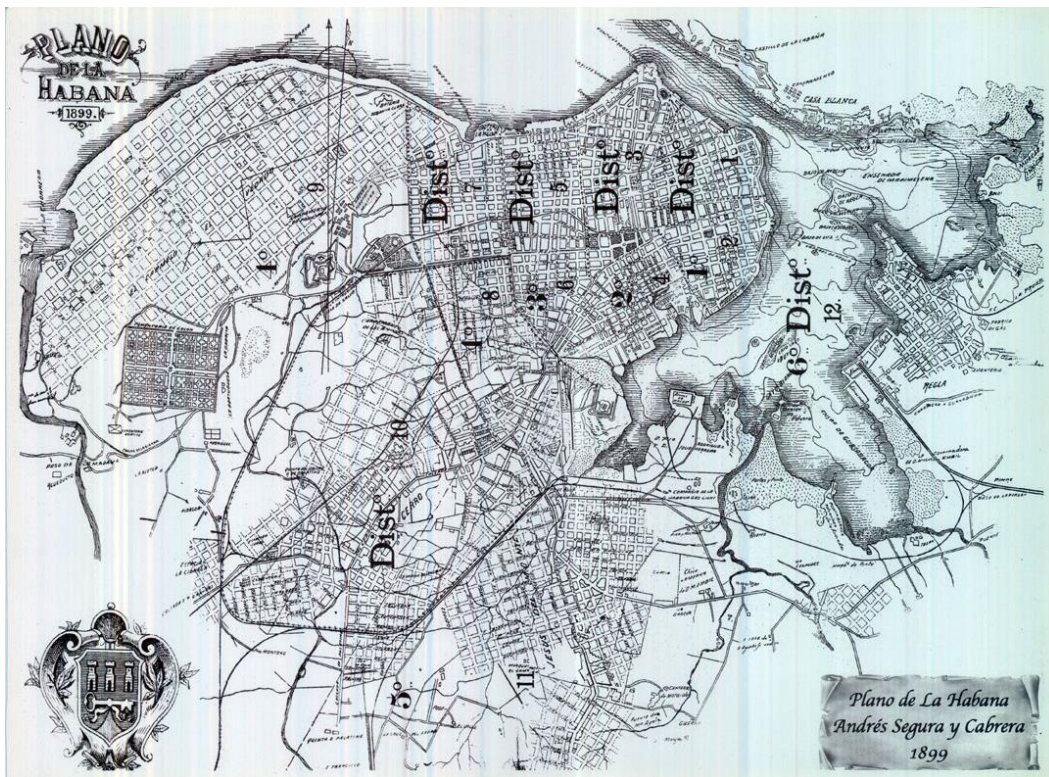


Figura 7. Plano de La Habana (Andrés Segura y Cabrera, 1899).

Este plano realizado a finales del siglo XIX, mantiene la proyección ortogonal y además presenta la señalización del norte, mostrando su orientación geográfica. Utiliza la técnica del sombreado, símbolos lineales y curvas de nivel, símbolos numéricos, punteado y líneas de pendiente.

Se refleja la urbanización de La Habana desde la bahía, hasta el río de La Chorrera, por el oeste y el crecimiento de los barrios del Cerro, Jesús del Monte y Jesús María. Como algo novedoso aparece el Cementerio de Colón muy bien estructurado y la ciudad sin su muralla, cuya demolición ocurrió en 1863. En esta etapa comienza la fase inicial de la construcción del Malecón de La Habana, cuyo proyecto fue concebido por el ingeniero Francisco de Albear en 1870.

El alcantarillado y el sistema de desagüe existentes eran mínimos, siendo el acueducto del Ing. Albear, terminado en 1893, el único servicio público adecuado ofrecido por la ciudad.

En cuanto a la arquitectura, en este período se utilizó ampliamente el hierro como material con función constructiva y ornamental, representado por las columnas de hierro fundido. Este siglo termina arribando al Eclecticismo y pasando por el Art Nouveau, estilo que contribuyó al desarrollo de la industria de la construcción.



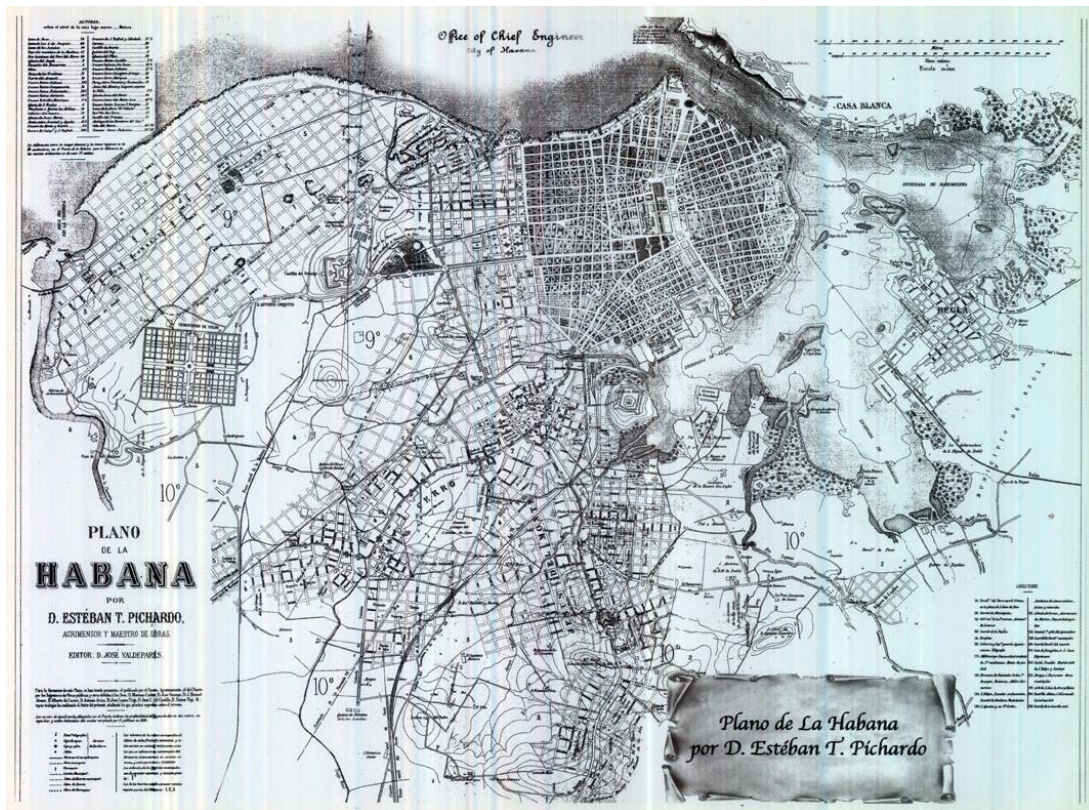


Figura 8. Plano de La Habana (Don Esteban Pichardo, 1900).

Este plano, que ofrece una proyección ortogonal, es muy significativo, ya que es uno de los primeros mapas editados con las curvas de nivel del terreno y las curvas batimétricas; además, presenta la señalización del norte y puntos situados con sus coordenadas geográficas. Utiliza todo tipo de símbolo cartográfico, lineal, numérico, puntos y otros, así como el sombreado. Además, aparecen las escalas gráfica y numérica, y las viviendas numeradas. Ya en este plano se ve claramente la conformación planimétrica de la ciudad y los repartos de la periferia.

En las primeras décadas del siglo XX predomina la arquitectura ecléctica, aunque se encuentran numerosos ejemplos de Art Nouveau, Neocolonial y Art Decó.

Se inician trabajos de embellecimiento urbano como la pavimentación del Paseo del Prado y la construcción de la Glorieta de La Punta.

Aparecen la viga y la losa como sistema estructural de cubierta, combinada con los muros de ladrillos. En los años veinte se comienza a utilizar en la construcción de edificaciones las cubiertas de placas de hormigón armado y muros de ladrillos, que se generaliza en la década del cuarenta. En esta época se construyeron diversas obras como: los hospitales Calixto García (1917) y el Freyre de Andrade (1920), varios edificios de la Universidad, el Palacio Presidencial y una cantidad considerable de parques públicos. Además, se desarrollaron diversos planes directores para el desarrollo de la ciudad.

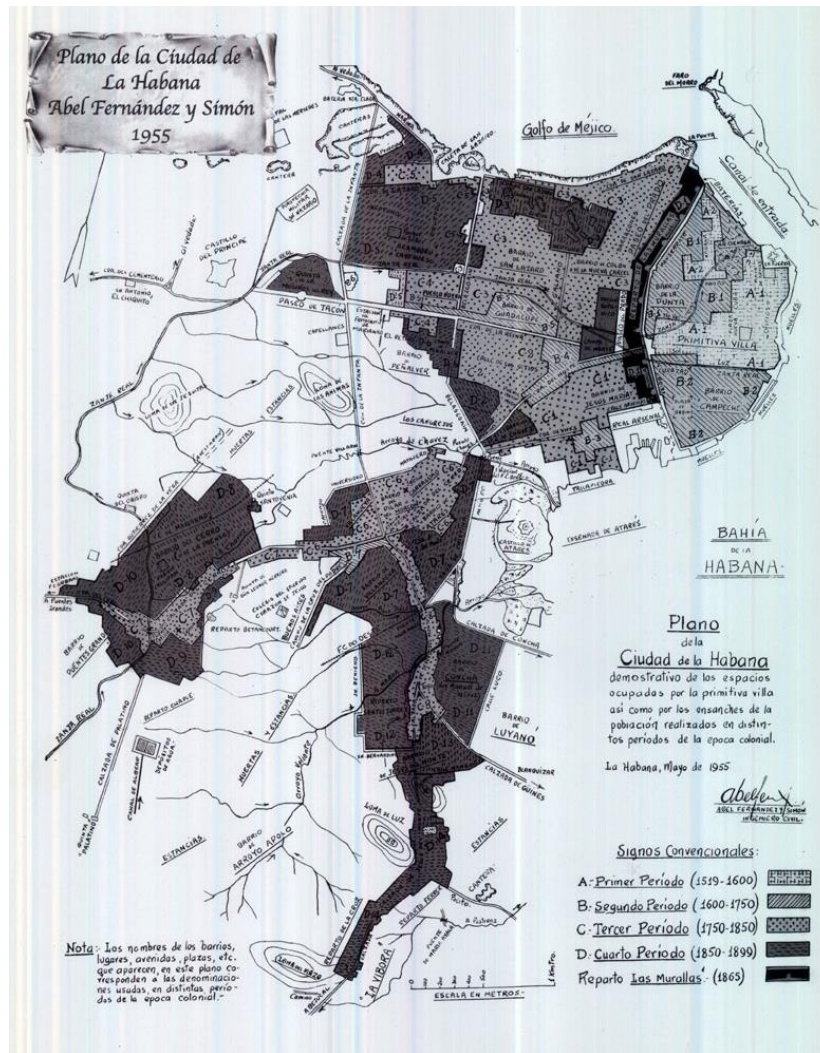


Figura 9. Plano de la ciudad de La Habana (Abel Fernández y Simón, 1955).

En este plano aparece La Habana segmentada en los diferentes espacios ocupados por la villa en sus inicios, su expansión desde 1519 hasta 1899 y su extensión posterior hasta 1955.

Confeccionado en una proyección ortogonal, utiliza diferentes símbolos incluyendo los cualitativos, para mostrar las características de los diversos elementos que se incluyen. Se presentan símbolos lineales, curvas de nivel, símbolos de dirección, numéricos y otros, dando lugar a un plano temático que muestra la expansión paulatina de la ciudad en diferentes periodos.

En este plano la escala aparece en metros y no en varas, además de mostrar una leyenda explicativa de los símbolos distintivos de cada etapa.

La arquitectura de la época continúa con las mismas características del período. En la década del cincuenta se crea una infraestructura física que impulsa el desarrollo de la ciudad con la construcción de obras como: la Ciudad Deportiva, los túneles del río Almendares y de la bahía, la Plaza Cívica, la Terminal de Ómnibus, la Biblioteca Nacional y el Teatro Nacional, entre otras.



Figura 10. Mapa de la ciudad de La Habana (Ediciones GEO, 2002).

El mapa de la ciudad, ya en el siglo XXI, presenta una cartografía acorde con las nuevas tecnologías y muestra sus características con los símbolos necesarios. Este mapa deja constancia del desarrollo alcanzado en la urbanización y expansión de la ciudad, hasta límites insospechados en aquel entonces.

No obstante, la configuración geométrica de la Villa se mantiene a pesar de los cambios, así como el trazado de sus calles más antiguas; por ejemplo, las calles Zanja y Reina, entre otras, mantienen casi el mismo trazo de los primeros años.

La coexistencia de construcciones antiguas y modernas de variados estilos arquitectónicos como: Eclecticismo, Romanticismo Neogótico, Art Nouveau, Neocolonial, Art Decó y otros; es prueba fiel del cruce de culturas, heredado desde el instante en que el Almirante Cristóbal Colón puso pie en tierra firme de América.

## CONCLUSIONES

Se refleja en este estudio la relación histórica de la cartografía con el urbanismo y el desarrollo de la arquitectura.

La historia que surge de cada elemento gráfico que compone un mapa, significa conocer desde su inicio el cómo, cuándo y dónde del surgimiento, expansión y urbanización del lugar representado, dando la posibilidad de apreciar cómo ha sido el desarrollo de diferentes culturas a través del tiempo y las variaciones ocurridas en su estructura espacial. Es en este contexto donde radica precisamente la relación cartografía / urbanismo.

La Habana, ciudad antigua, cosmopolita, ciudad de las columnas, en la que confluyen diferentes

culturas y diversos estilos arquitectónicos; proclamada «Ciudad Maravilla», es La Habana que debemos mantener y legar a nuestros sucesores y como tal, La Habana que debemos reflejar en cada nuevo Aniversario.

Los mapas se hacen prácticamente imprescindibles en la vida de un país, pues se utilizan en todas las esferas socio económicas, son utilizados en la planificación y elaboración de proyectos de ingeniería, arquitectura, en la agricultura, en la industria petrolera para la ubicación y extracción de los yacimientos, en la minería, en la navegación aérea y marítima, etc., pero, además, constituyen la plataforma básica para mostrar la geografía y la historia de una nación, así como su evolución urbanística y arquitectónica, por lo cual son valorados como un instrumento eficaz para las investigaciones científicas.

A pesar de no ser considerada como una gran ciencia, la Cartografía es una ciencia compleja por todas las actividades científico técnicas que intervienen en ella, como, las Matemáticas, la Geografía, la Geodesia, Topografía, Economía, la Teledetección y otras como el levantamiento cósmico y aéreo, entre otras.

Para toda la sociedad, el mapa ha tenido siempre un papel preponderante por su importancia en todas las esferas de la vida. Tanto en lo militar como en la economía y en la investigación científica, ha sido el mapa un medio imprescindible de trabajo, lo que demuestra el nexo existente entre cartografía, ciencia, tecnología y sociedad.

¿Quién puede negar la importancia de un mapa en un proyecto constructivo, para el proyectista, el inversionista, el topógrafo, el arquitecto, etc.? Igual sucede en la agricultura, la minería, la geología y otras especialidades, pero influye también en la Sociedad, como un medio cognitivo por su participación en la esfera educacional como vía divulgadora de los elementos geográficos de un país y de sus acontecimientos históricos y políticos más importantes.

El progreso científico técnico de la humanidad, desde inicios de la era cósmica, hasta la actualidad, ha permitido el desarrollo sistemático de la cartografía, sobre todo desde la aparición de la informática, lo que ha contribuido a la difusión y una mayor utilización de los mapas, en diferentes medios como autos, teléfonos móviles, tabletas y otros, demostrando que su uso, sea impreso o digital, siempre será necesario.

## **BLIOGRAFÍA**

1. CARPENTIER, ALEJO. *Tientos y diferencias. La ciudad de las columnas*. Montevideo: Ed. Arca, 1967.
2. CHATELOIN SANTIESTEBAN, FELICIA. “Breve caracterización de la estructura edificada en el área habanera declarada Patrimonio de la Humanidad”.
3. COLECTIVO DE AUTORES. (1989). *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Edit: Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba, Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía, Instituto Geográfico Nacional de España.
4. DE LAS CUEVAS TORAYA, JUAN. *500 años de construcciones en Cuba*. La Habana: 2001.
5. EDICIONES GEO, “Laminario de Mapas Antiguos”, 2002
6. SALITCHEV, K. A. (1966). *Cartografía*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
7. SEGRE ROBERTO; ELIANA CÁRDENAS Y LOHANIA ARUCA. “Historia de la Arquitectura y del Urbanismo”: América Latina y Cuba.
8. SEGRE, ROBERTO. *La Habana, una modernidad atemporal*. La Habana: Facultad de Arquitectura, ISPJAE.
9. RODRÍGUEZ, EDUARDO LUIS. *La Habana/Arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Art Blume,

1998.

10. QUINTANA, NICOLÁS. Arquitecto, Profesor Escuela de Arquitectura, Universidad Internacional de la Florida.
11. LLANES, LLILIAN. 1898-1921. La transformación de La Habana a través de la arquitectura. La Habana: Ed. Letras Cubanas, 1933.
12. VENEGAS FORNIAS, CARLOS. La urbanización, Las Murallas: dependencia y modernidad. La Habana: Ed. Letras Cubanas, 1990.