

**UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DPTO. HISTORIA DEL ARTE**



**LOS RIELES DE LA HABANA:
TRANVÍA ELÉCTRICO Y URBANISMO
(1901-1952)**

TESIS DOCTORAL

**MICHAEL GONZÁLEZ SÁNCHEZ
LA HABANA, CUBA**

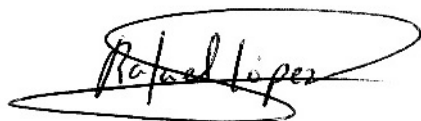
2015

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Michael González Sánchez
ISBN: 978-84-9125-866-7
URI: <http://hdl.handle.net/10481/43691>

El doctorando **Michael González Sánchez** y los directores de la tesis **Rafael López Guzmán** y **María Victoria Zardoya Loureda** garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de los directores de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

La Habana, 11 de noviembre de 2015

Directores de la Tesis

A handwritten signature in black ink, reading "Rafael López", enclosed within a large, hand-drawn oval.

Dr. Rafael López Guzmán

A handwritten signature in black ink, reading "M. Zardoya", written in a cursive style.

Dra: María Victoria Zardoya Loureda

Doctorando: **Michael González Sánchez**

A handwritten signature in black ink, reading "Michael", written in a cursive style.

**LOS RIELES DE LA HABANA:
TRANVÍA ELÉCTRICO Y URBANISMO
(1901-1952)**

AUTOR:

MSc. Michael González Sánchez
Oficina del Historiador de La Habana, Cuba

DIRECTORES:

Dr. Rafael López Guzmán
Universidad de Granada, Departamento de Historia del Arte, España

Dra. María Victoria Zardoya Loureda
Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría,
Facultad de Arquitectura, Cuba



**UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DPTO. HISTORIA DEL ARTE
AÑO 2015**

A mi hija Marisol;
le dedico éstas páginas y todo lo demás.

“...yo estaba fascinado por los tranvías, vehículo para el que no conocía igual, con su paso rígido por sobre raíles cromados por el tránsito continuo, su aspecto de vagón de ferrocarril abandonado a su suerte, sus largas antenas dobles que al contacto con los cables arriba, paralelos a la vía, producían chispas como breves bengalas...”

CABRERA INFANTE, G: *La Habana para un infante difunto* (1979).

“Se puede afirmar que, dado un sistema de transporte público, la forma de la ciudad no está aún determinada o que aquel sistema pueda establecerse en todo caso para obtener cierta forma de la ciudad o para seguirla”.

ROSSI, Aldo: *La arquitectura de la ciudad* (1966).

AGRADECIMIENTOS

Mi deuda de gratitud abarca un número considerable de personas e instituciones que con la mejor disposición, me apoyaron en la escritura de esta historia de tranvías. Quisiera mencionar en primer lugar a la Dra. María Victoria Zardoya Loureda (Mariví) y al Dr. Rafael López Guzmán, Directores de la Tesis de Diploma y al Dr. Alejandro García Álvarez, profesor consultante, así como al claustro profesoral del Primer *Doctorado Iberoamericano en Gestión y Conservación del Patrimonio*.

En la *Dirección de Patrimonio Cultural de la Oficina del Historiador de La Habana*, mi agradecimiento perenne a su directora Lesbia Méndez, y los directores y especialistas Raida Mara Suárez, Eduardo Mesejo, Antonio Quevedo, Rigoberto Menéndez, Sergio González, Zoe Nocedo y Yamilka Gutiérrez.

Especial mención merecen Miguel Barnet, Rafael Betancourt, Arturo Soreghi, Patricia Rodríguez, Pablo Fornet, Michael Cobiella, Mercedes Herrera, Leonor Amaro, Gregorio Núñez y Emilio Cueto, quienes desde sus visiones ayudaron a forjar la nuestra.

A las personas que me apoyaron desde la *Biblioteca, Fototeca y Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana*, el *Museo de la Ciudad*, la *Biblioteca Pública Rubén Martínez Villena*, la *Biblioteca Central de la Universidad de La Habana*, la *Biblioteca Nacional José Martí*, el *Archivo Nacional de Cuba*, la *Fundación Fernando Ortiz* y al *Colegio Universitario San Gerónimo de La Habana*.

A mis amigos librereros de la Plaza de Armas.

A mi esposa; a mis padres.

Sirvan estas páginas como un sincero homenaje.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN: METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA.	1
CAPITULO I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL DESARROLLO DEL TRANVÍA ELÉCTRICO EN LA DINÁMICA URBANA HABANERA. DE LA TRACCIÓN ANIMAL A LOS RIELES Y EL VAPOR.....	12
1.1 Evolución de la transportación terrestre de pasajeros en La Habana del siglo XIX. Calesas, quitrines y líneas de ómnibus.....	12
1.2 La llegada de los rieles y el vapor a La Habana: el establecimiento del circuito ferrocarrilero ciudadano.....	27
1.3 La Empresa de Ferrocarril Urbano y de Ómnibus de La Habana: el tranvía de “sangre” y su impacto en el crecimiento de la ciudad.....	36
1.4 El tranvía en la fundación y expansión del Vedado en la segunda mitad del siglo XIX.....	58
CAPÍTULO II. EL SISTEMA DE LOS TRANVÍAS DE TRACCIÓN ELÉCTRICA: SU INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO EN LA HABANA DEL PRIMER CUARTO DEL SIGLO XX.	66
2.1 Electricidad y movilidad: el tranvía pionero de Guanabacoa.....	74
2.2 La <i>Havana Electric Railway and Company</i> (HER) y el establecimiento del sistema tranviario habanero.	79
2.3 La era empresarial “Steinhart” al frente de los tranvías eléctricos. Su repercusión en el sistema de transportación (1907- 1912).....	104

2.4 Jesús del Monte: el avance del tranvía al sur.....	113
--	-----

CAPÍTULO III: AUGE DE UN SISTEMA DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA: COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL HASTA LA DÉCADA DE LOS AÑOS VEINTE.119

3.1 De la <i>Havana Electric Railway and Company</i> a la <i>Havana Electric Railway, Light & Power Company</i>	119
---	-----

3.2 Un servicio de transportación pública en auge.....	124
--	-----

3.3 Los carros de caballos de la empresa de los tranvías eléctricos: el destino final de un medio de transporte venido a menos.....	135
---	-----

3.4 El sistema tranviario en la primera mitad de la década de los veinte: la separación definitiva del suministro público de electricidad y gas.....	144
--	-----

CAPÍTULO IV: DECLIVE Y FINAL DEL SISTEMA TRANVIARIO HABANERO (1928 -1952).....154

4.1 La nueva empresa tranviaria y los primeros síntomas de la crisis.....	154
---	-----

4.2 Los tranvías en la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial: un revivir temporal.....	168
---	-----

4.3 El destino final de los tranvías habaneros.....	180
---	-----

CONCLUSIONES.....	187
--------------------------	------------

ANEXOS DOCUMENTALES.....	194
1. REAL DECRETO, OTORGANDO LA CONCESION DE UN FERRO-CARRIL EN LA HABANA.....	194
2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES BAJO LAS CUALES SE AUTORIZA Á DON JOSÉ DOMINGO TRIGO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPLOTACION DEL FERRO CARRIL EN LA CIUDAD DE LA HABANA Y SU POBLACIÓN EXTRAMUROS.....	198
3. FERROCARRIL URBANO, RAMAL POR LA CALLE DEL PRINCIPE ALFONSO.....	207
4. REGLAMENTO GENERAL DE LA EMPRESA HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY, AÑO 1902.....	211
5. ITINERARIO DE LOS CARROS ELÉCTRICOS DE LA CIUDAD DE LA HABANA, 1919.....	228
FUENTES UTILIZADAS.....	235
INDICE FOTOGRÁFICO Y DE MAPAS.....	247

INTRODUCCIÓN: METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA.

“En el tranvía amarillo:
la República, era,
lleno el pecho, como
decir la suave,
amplia, sagrada
mujer que le dio hijos”.

DIEGO, Eliseo. <El sitio en que tan bien se está>,
En la Calzada de Jesús del Monte. La Habana: Ediciones Orígenes, 1949.

I. Objeto de estudio y metodología

Los tranvías eléctricos urbanos desaparecieron de las calles de La Habana hace más de media centuria. Durante años brindaron servicios de transportación pública a la población con un protagonismo sin par al menos en las primeras tres décadas del siglo XX. El último vagón circuló el 29 de abril de 1952 cuando, según recoge la tradición, regresó al Paradero del Príncipe el carro número 388, despedido la madrugada anterior por Guillermo Ferreiro, un empleado con más de treinta años de labor en el ramo. Habían sido introducidos en el periodo de ocupación y administración militar estadounidense en Cuba (1899 – 1902), con el fin de sustituir y modernizar el servicio de transportación pública servido, desde mediados del siglo XIX, por los coches de caballos, los ferrocarriles y los tranvías de tracción animal o de “sangre”.

Su arribo a la capital en el año 1901 marcó una diferencia sustancial con otras formas de transportación rentada existentes. El tranvía eléctrico tuvo el privilegio de haber masificado la transportación de pasajeros, como en las cientos de urbes mundiales donde se utilizaron. Si bien el ferrocarril a vapor transitaba por algunos espacios citadinos como Cerro y Marianao, el servicio tranviario lo hizo a una escala definitivamente mayor, fomentando a su vez la urbanización de zonas

medianamente pobladas y alejadas de los principales núcleos poblacionales. La “Gran Habana” se constituyó en el siglo XX, al decir del arquitecto Martínez Inclán, en gran medida a expensas de los recorridos del tranvía eléctrico, aunque su huella se haya borrado parcialmente con el decursar de los años. El tranvía armó circuitos comerciales y de servicios en calzadas como Jesús del Monte y el Cerro, otorgó protagonismo a las calles 12 y L, en El Vedado, y condujo a sus centros de trabajo a millares de trabajadores de la capital, además de ofrecer empleo a un número significativo de ellos, por mencionar algunas cuestiones sociales y económicas relevantes.

La traza del tranvía eléctrico fue decisiva desde el mismo instante de su establecimiento en la ciudad. Por décadas sus raíles horadaron las principales calles y avenidas, paralelas en solitario o vías dobles, jerarquizando la circulación de los vagones sobre los demás medios de locomoción y el movimiento peatonal; los cables aéreos, encargados de conducir la energía eléctrica desde las plantas generadoras, -que formaban una tupida red sobre calles, edificios y parques-, siendo soportada por cientos de postes metálicos en donde se sujetaban miles de kilómetros de alambres de cobre y bronce; los carros, de rápido andar y paso seguro, con sus ruidos y sonidos particulares, estableciendo horarios, configurando a nivel sociológico una nueva dimensión a los criterios de tiempo y distancia, eco y pujanza de los ritmos trepidantes de la modernidad occidental; los paraderos, plantas eléctricas y demás edificaciones; todos devinieron elementos cotidianos del paisaje urbano con honda repercusión arquitectónica, demográfica y cultural.

Nuestro sistema tranviario se adaptó y adaptó a su vez las formas urbanas de la capital. En las relaciones históricas generadas entre ciudad y los sistemas de transporte se deben valorar a la par que los efectos socioeconómicos, culturales, geográficos, urbanísticos y territoriales, los tecnológicos y empresariales. Autores como Pierre Merlín (*Les transports parisiens*, 1967) T. C. Barker y M. Robbins (*A History of London Transport: passenger travel and the development of the*

metrópolis, 1963) y J. P. McKay (*Tramways and Trolleys: The Rise of Urban Mass Transport in Europe*, 1976) se inscriben en una larga lista de historiadores, geógrafos y urbanistas cuyas obras componen la literatura clásica sobre la historia del transporte en esas latitudes desde la segunda mitad del siglo XX.

El sistema tranviario eléctrico habanero tuvo una serie de particularidades empresariales, tecnológicas e históricas que lo hacen diferente a otros en el mundo. Primeramente, porque fue en esencia administrado por una sola compañía, la *Havana Electric Railway and Company* (HER), que disfrutó del monopolio transportista público durante casi cinco décadas, -experiencia única en Cuba-, lo cual influyó de manera crucial en aspectos tecnológicos, económicos y financieros como la coherencia y sistematicidad de las estrategias y los procedimientos de su explotación.

La estabilidad y confiabilidad que alcanzaron los tranvías eléctricos bajo la égida empresarial de la HER, dos aspectos a tener en cuenta para hablar de la eficiencia y rentabilidad del sistema, permitió el establecimiento de una continuada política de gestión, un “*savoir faire*” genuino que mezclaba el *know how* del empresariado y casas crediticias estadounidenses con la larga tradición comercial hispanocubana en los negocios. Asimismo, la HER estuvo dirigida por un mismo hombre, Frank Steinhart, desde el año 1907 hasta 1937, cuando antes de su muerte, le sustituyó su hijo Frank J. Steinhart, quien sería su director hasta 1948, cuando el negocio de los tranvías eléctricos colapsó tras una prolongada crisis de casi veinte años.

Desde el punto de vista tecnológico, los tranvías habaneros utilizaron un modelo de alimentación de doble trole que solamente fue superado en magnitud por la ciudad estadounidense de Cincinnati, lo cual le confiere a La Habana un carácter *sui géneris* en ese sentido. El uso del doble trole significó incorporar al sistema varias modificaciones tecnológicas con un impacto constructivo y arquitectónico significativo. A su vez, existió una uniformidad sorprendente en los modelos de

carros y demás vagones que circularon por la capital en cuanto a diseño y condiciones técnicas, muchos de los cuales fueron construidos en los talleres de la compañía en El Vedado.

Escribir la historia de los tranvías eléctricos en la capital desde un enfoque tecnológico y empresarial durante la primera mitad del siglo XX, -una propuesta novedosa dentro de la historiografía nacional especializada en dicha temática-, es la tarea fundamental que se propone realizar este Diploma de la primera edición del *Doctorado Iberoamericano en Gestión y Conservación del Patrimonio*, proyecto coordinado entre la Universidad de Granada y el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, con la colaboración de la Universidad de La Habana y la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP).

Desde esta perspectiva, se propone establecer las pautas históricas de la evolución del sistema tranviario urbano y rasgos de su impacto en la urbanización habanera, lo cual es también una línea de investigación de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana (OHCH), institución encargada de la gestión y conservación de la ciudad histórica y sus fortificaciones, incluidos en la Lista de Patrimonio Mundial de la Humanidad desde el año 1982.

Conceptualmente es necesario establecer algunas definiciones teóricas que fundamentan los objetivos y resultados finales de la presente investigación. Se utiliza el término <urbano> para diferenciarlo de una modalidad de tranvía o tren eléctrico utilizado en La Habana a partir del año 1906 y conocido como sub o interurbano, cuyo representante más emblemático fue el llamado “Tren de *Hershey*”, aún en servicio, que enlazó desde el año 1918 la capital con el batey azucarero del central estadounidense de igual nombre ubicado en la provincia de Matanzas.

Tranvías eléctricos suburbanos o interurbanos, -la clasificación dependerá de la bibliografía que se utilice-, se diferencian del tranvía eléctrico urbano porque este

último circuló fundamentalmente dentro de los límites históricos de La Habana, su centro fundacional o ciudad intramural, sus barrios extramuros, los actuales Cerro, Centro Habana, 10 de Octubre, Vedado y otros municipios como Marianao. El estudio de los tranvías interurbanos o suburbanos es un tema también muy poco reflejado en la historiografía cubana y que pudiera ser objeto de una futura investigación.

Con respecto al periodo cronológico sometido a consideración, hay varios elementos conceptuales que avalan su definición. La investigación se inicia medularmente en el año 1901, cuando se estableció en La Habana el tranvía eléctrico, dedicando un epígrafe al tranvía de Guanabacoa, implementado un año antes. El ciclo se cierra en el año 1952, momento histórico de la retirada definitiva del tranvía de las calles de la ciudad. Durante estos años, a la par que se establece toda la infraestructura constructiva, inmobiliaria y vial necesaria para que opere el sistema, se mantiene como la principal modalidad de transportación pública en la capital.

Para el estudio histórico y patrimonial de los tranvías eléctricos habaneros desde el año 1900 hasta el año 1952 se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se comportó la evolución histórica, tecnológica y empresarial de los tranvías eléctricos habaneros en La Habana durante las primeras cinco décadas del siglo XX? En correspondencia con el problema de investigación propuesto, ha sido planteado el objetivo principal de reconstruir la evolución histórica tecnológica y empresarial de los tranvías eléctricos así como denotar rasgos de su impacto en el desarrollo urbano capitalino en la primera mitad del siglo XX.

Asimismo, como objetivos secundarios formulados se asumen el análisis de la historia de la transportación pública de La Habana desde el siglo XIX hasta inicios del siglo XX, con énfasis en aspectos empresariales, tecnológicos, económicos y sociales; la identificación de las pautas institucionales de la *Havana Electric Railway and Company*, -la compañía que administró el sistema tranviario

habanero (1901 – 1952), a través de elementos tales como su composición social, evolución financiera y desarrollo económico; la elaboración de una serie de cuadros estadísticos que sirvan para analizar el peso económico y social del sistema tranviario habanero; y la recopilación de información gráfica, documental y cartográfica sobre el sistema de tranvías eléctricos a fin de tributar a la “construcción” de su memoria visual y enriquecer el patrimonio material e inmaterial que sobre los tranvías se cuenta en la actualidad.

II. Análisis de las fuentes de información.

En la historiografía nacional e internacional el tema de los ferrocarriles de Cuba ha sido abordado de manera extensa, tanto desde el punto de vista general (e.g. ZANETTI, Oscar y GARCÍA, Alejandro, *Caminos para el azúcar*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1987) como en estudios ligados a la historia regional y a la microhistoria. También se han realizado investigaciones históricas, económicas y sociológicas sobre aspectos específicos del ferrocarril cubano y en La Habana, relativas a sus características tecnológicas y empresariales, la vinculación con el movimiento obrero y sindical, y su relación con las actividades económicas realizadas por los trenes, transporte de pasajeros, y de cargas como azúcar, minerales y otras mercancías, por mencionar algunos ejemplos.

Paradójicamente, puede afirmarse con rigor científico que la temática de los tranvías eléctricos en La Habana y en Cuba en general se mantiene prácticamente sin estudiar. El único estudio encontrado al respecto fue el título *Los Transportes Habaneros*, tomo tercero, escrito en el año 1991 por la entonces investigadora del Instituto de Investigaciones del Transporte, Berta Alfonso Gallol. A través de una treintena de cuartillas, sin incluir anexos, la autora realiza una breve síntesis de la evolución del tranvía habanero desde el año 1901 hasta 1948, y establece algunas de sus pautas históricas.

Las principales fuentes de información utilizadas por Alfonso Gallol son una memoria anual elaborada por la junta directiva de la empresa a sus accionistas del año 1911, además de diversos datos económicos proporcionados por la Comisión Nacional del Transporte, entidad creada en el año 1942, -hoy inexistente-, relativos a los últimos años de existencia del sistema tranviario ciudadano. No tener referencias de fuentes documentales y publicistas sobre el tema, además de no incluir fotografías o imágenes en sus anexos, -explicado esto último quizás por las penurias materiales de las editoriales cubanas en el año 1991-, son las dificultades mayores que encierra este importante texto.

En el año 2009, la Editorial Ciencias Sociales publicó un interesante libro sobre el patrimonio ferrocarrilero cubano contemporáneo, *Trocha 1435, Los Ferrocarriles de Cuba*, en donde se incluye un artículo del investigador José M. Villarroel Castro dedicado a los trenes eléctricos, denominación bajo la cual el autor engloba todas las modalidades transportistas movidas por tracción eléctrica, sin establecer diferencias entre trenes y tranvías. En sus páginas Villarroel Castro, conocido estudioso del mundo ferrocarrilero en Cuba, traza las líneas de desarrollo del transporte eléctrico en la capital, dedicando especial atención a tranvías, tanto urbanos como suburbanos. La amplitud del objeto de estudio seleccionado, lo cual es meritorio, se convierte a su vez en su principal limitación, al ofrecer un discurso expositivo que marcha a saltos y sin integrar todos los hechos propuestos por el autor. Debe señalarse además, la omisión de las fuentes de información utilizadas en la confección de las tablas sinópticas y el origen de las fotografías incluidas en el texto.

Otro estudio menos ambicioso en el plano teórico es el realizado por el historiador Pedro Herrera, quien publicó en el año 2003 un libro de pequeño formato sobre el tranvía eléctrico de Guanabacoa, titulado *El tranvía de Regla a Guanabacoa*. Herrera ofrece informaciones de valor para entender el desarrollo del tranvía entre estos municipios de la capital con algunas imágenes muy representativas del periodo histórico que se quiere mostrar. Su consulta fue provechosa para

establecer los antecedentes del sistema tranviario habanero de la *Havana Railway*, aunque pudiera haber sido explotado con más profundidades algunos de los aspectos planteados en la obra, como los relativos a los elementos técnicos y demográficos que formaban parte del sistema.

Desde nuestra perspectiva de análisis, es vital señalar una serie de estudios de alto valor teórico y metodológico sobre visiones del tranvía en cuanto a su desarrollo histórico y relación con la urbanización en diferentes latitudes, tales como los realizados por los españoles Gregorio Núñez (*Los Raíles en la ciudad. Ciudad y empresa en torno a los tranvías de Granada*), Jesús Mirás - Araujo (*The Spanish tramway as a vehicle of urban shaping, 1903–1962*), Carlos Peña Aguilera (*Un acercamiento a la historia de la sociedad anónima tranvías eléctricos de Granada a través de su material móvil*), Juanjo Olaizola Elordi, (*Los inicios de la compañía del tranvía de San Sebastián 1887-1902*), Ramón Alvargonzález (*Tranvías y espacio urbano en Gijón, 1889 – 1963*) y Alberte Martínez López y Carlos Piñeiro Sánchez (*La actividad empresarial durante el primer franquismo: la compañía de tranvías La Coruña, 1936 – 1962 y Compañía de Tranvías La Coruña, redes de transporte local, 1876 – 2005*), los colombianos Juan Santiago Correa (*Empresas de transporte urbano y política pública. Tranvía en Antioquía, 1887 – 1951; Urbanismo y Transporte: el tranvía de Medellín, 1919 - 1950*) y José Wilson Marques (*Medellín a ritmo de tranvía, historia del tranvía eléctrico y su impacto en el proceso de modernización urbana, 1920 – 1951*) y los estadounidenses Clay H. Veka (*Seattle's Street Railway System and the Urban Form: Lessons from the Madison Street Cable Car*) y Brian J. Cudahy (*Cash, tokens and transfers. A history of urban mass transit in North America*), todos referenciados en el asiento bibliográfico.

No se debe dejar de señalar el artículo del investigador Allen Morrison, -de naturaleza descriptiva y eminentemente positivista-, publicado en formato digital en su página Web con el título "*Los Tranvías de La Habana*". Morrison es un historiador de las ciencias y tecnologías de la transportación en los Estados

Unidos, con una extensa obra escrita conocida en los círculos académicos sobre estas temáticas. Bajo su autoría se han publicado una serie de estudios sobre los sistemas tranviarios de América Latina desde una perspectiva comparativa, destacándose los de Brasil, Chile y Cuba.

En el caso de la presente investigación, se ha realizado un detallado rastreo de las fuentes de información que sobre la temática existen en Cuba, principalmente en las instituciones como el Archivo Nacional de Cuba, el Archivo y la Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana, la Biblioteca Nacional José Martí y la Biblioteca Provincial Rubén Martínez Villena, que atesoran documentos primarios de gran valor histórico y patrimonial. A su vez, la posibilidad de consultar varias memorias anuales de la empresa de los tranvías eléctricos en una colección privada, enriqueció considerablemente la visión tenida hasta la actualidad sobre el sistema tranviario de La Habana. La revisión de varios artículos en lengua inglesa de periódicos y revistas estadounidenses, como *The New York Times*, *Cuba Review* y el *Electric Railway Journal*, entre otros, contribuyó a ampliar los limitados horizontes teóricos que la temática ha adolecido hasta la actualidad.

Desde el punto de vista cognitivo, en la elaboración de nuestra investigación se hizo un balance histórico y urbano utilizando métodos universales del conocimiento, dentro de los cuales pudieran señalarse los siguientes:

- Método de Análisis y Síntesis.
- Método de Inducción y Deducción.
- Método de Abstracción y Concreción.
- Método Histórico y Lógico.
- Método Comparativo.

Dentro de los métodos de investigación empírica:

- Método de la observación.

- Método de medición, específicamente el Método estadístico descriptivo para la selección, organización y clasificación de los datos.

Entre las técnicas de investigación, se utilizaron:

- El fichaje de contenido.
- La elaboración de esquemas y gráficos con técnicas manuales y computarizadas.
- Entrevistas y consultas a expertos cubanos y extranjeros.

III. Estructura interna

La Tesis de Diploma está dividida en cuatro capítulos, cada uno de ellos, a su vez, subdivididos en epígrafes. En el primer capítulo se abordan los antecedentes históricos de la transportación pública en La Habana en el siglo XIX, desde los carruajes de alquiler hasta el ferrocarril a vapor y los tranvías por tracción animal o “de sangre”. El epígrafe más importante rastrea la historia de la Empresa de Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana (EFUOH), compañía que estableció el primer monopolio del transporte de pasajeros en la capital y cuyas franquicias vendería a finales del siglo XIX a la *Havana Electric Railway and Company* (HER), la empresa estadounidense encargada de administrar el sistema tranviario habanero desde su introducción a principios de siglo XX. Un último epígrafe se refiere, como un estudio de caso, a la importancia del tranvía en la creación y desarrollo del Vedado en la segunda mitad el siglo XIX.

El segundo capítulo se dedica al desarrollo del sistema tranviario eléctrico en la capital en los primeros años de la nueva centuria. Un primer epígrafe apunta hacia los principales elementos que caracterizaron el funcionamiento tecnológico del sistema. Un segundo acápite ofrece información acerca de la introducción del tranvía en el poblado de Guanabacoa, ocurrida un año antes que en La Habana. Asimismo, se siguen las pautas financieras y económicas de la HER hasta el año

1912, cuando se crea una nueva empresa de efímera existencia: la *Havana Electric Railway Light and Power Company* (HERL). Se hace un estudio de caso sobre el impacto del tranvía en la urbanización de los alrededores de la calzada de Jesús del Monte.

El tercer capítulo cubre cronológicamente desde el año 1912 hasta el año 1926, momento en que los tranvías eléctricos son retomados administrativamente por la HER. Se dedica un epígrafe al estudio de los coches de caballos, las llamadas por la bibliografía consultada por su nombre en inglés “*stages lines*”, un servicio de transportación perteneciente a la empresa que se mantuvo en activo hasta el año 1918. Un último epígrafe se dedica a la evolución económica y financiera de la HER en la década de los veinte del siglo pasado.

El cuarto y último capítulo valora el cierre del ciclo histórico del tranvía eléctrico, haciendo un recuento del desarrollo de los tranvías eléctricos hasta su fin en la quinta década del siglo, haciendo énfasis en el periodo de la postguerra cuando el tranvía tuvo un revivir temporal. Además se muestran los últimos aportes del tranvía en el urbanismo capitalino.

Complementan el texto de la tesis un cuerpo de anexos entre los cuales se destacan imágenes y fotografías de época de tranvías de tracción animal, de los carros eléctricos y de los otros complementos del amplio sistema tecnológico y arquitectónico aglutinado a su alrededor; documentos históricos y empresariales de vital importancia en la salvaguarda del patrimonio material e inmaterial legado por el universo tranviario y una serie de mapas que ilustran sobre el paso de los vagones eléctricos por las principales calles y calzadas de la ciudad.

CAPITULO I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL DESARROLLO DEL TRANVÍA ELÉCTRICO EN LA DINÁMICA URBANA HABANERA: DE LA TRACCIÓN ANIMAL A LOS RIELES Y EL VAPOR.

1.1 Evolución de la transportación terrestre de pasajeros en La Habana del siglo XIX. Calesas, quitrines y líneas de ómnibus.

“A las siete corren por las calles varios escuadrones de cuadrúpedos conducidos por los africanos para llevarlos a beber: estos instantes son de sumo peligro por la insolencia de los conductores, quienes después de visitar las tabernas, gritan, corren y atropellan todo cuanto se les pone por delante (...) A las nueve va creciendo el rumor por todas partes. (...) las plazas se ocupan con las volantes de alquiler, y los caleseros cometen todo género de desorden; las carretas cruzan libremente por las calles, dejando surcos por donde pasa la inmensa mole de sus ruedas, con lo que hacen irremediable la destrucción de los pisos...”.

ZEQUEIRA Y ARANGO, Manuel de. <Reloj de la Havana>
Papel Periódico, 9 de agosto de 1801.

“El transporte a los distintos puntos de temporada como San Diego de los Baños, Madruga, Puentes Grandes, Arroyo Naranjo, etc., se hacía por medio de volantas y quitrines, calesas y calesines. Para el Cerro había ya ómnibus. (...) El transporte comercial se hacía por carretas, carretones, carretillas y también por arrias (...) Para el transporte particular se usaban las volantas y quitrines en número de 8,500 en la ciudad...”

GONZÁLEZ DEL VALLE, Francisco. *La Habana en 1841*.

La Habana de la primera mitad del siglo XIX experimentó en materia de transportación una renovación tecnológica e infraestructural sin precedentes en su evolución histórica. En el decursar de apenas cuatro décadas circularían por sus calles en calidad de transportes públicos desde los quitrines, ómnibus y calesas de alquiler, -de socorrido uso para el enlace entre las áreas fundacionales de

intramuros y las nuevas urbanizaciones allende las murallas-, hasta el ferrocarril a vapor introducido en el año 1837, el cual además de revolucionar los conceptos de tiempo y distancia, devino elemento influyente en el crecimiento demográfico y espacial. Ello sentó las bases para que en la segunda mitad del siglo el transporte masivo de pasajeros tuviera en el tranvía de “sangre” su exponente más representativo.

Este auge en el desarrollo en el transporte ciudadano si bien se consolidaría en la segunda mitad del decimonónico, fue la consecuencia directa de un proceso de rediseño urbano que tuvo su inicio en las primeras décadas del siglo, resultado a su vez de una dinámica económica en alza basada principalmente en la industria azucarera.¹ Desde finales del XVIII y en la primera mitad del XIX Cuba y en especial La Habana, un notable florecimiento con el paso de la economía de factoría (orientada al autoabastecimiento) a la de la plantación, dirigida a la exportación.

Las reformas económicas orientadas desde la Corona española en los primeros años del siglo XIX consolidaron al acceso del azúcar nativo al mercado estadounidense permitiendo considerables ganancias. Los adinerados azucareros habaneros, con propiedades que cubrían un extenso territorio en el Occidente del país en las provincias occidentales, destinaron una parte de sus ingresos hacia los repartos o loteamientos de fincas que pasaban así de rústicas a urbanas y ensanchaban los límites conocidos de la ciudad.²

De hecho, gran parte de la expansión territorial de La Habana durante el siglo XIX tiene una imbricación económica con el fenómeno azucarero, como ha analizado el arquitecto Roberto Segre, donde pueden señalarse como sus factores

¹ VENEGAS, Carlos. <La Habana, patrimonio de las Antillas>. *Tiempos de América*, 5-6 2000, pp. 49-64.

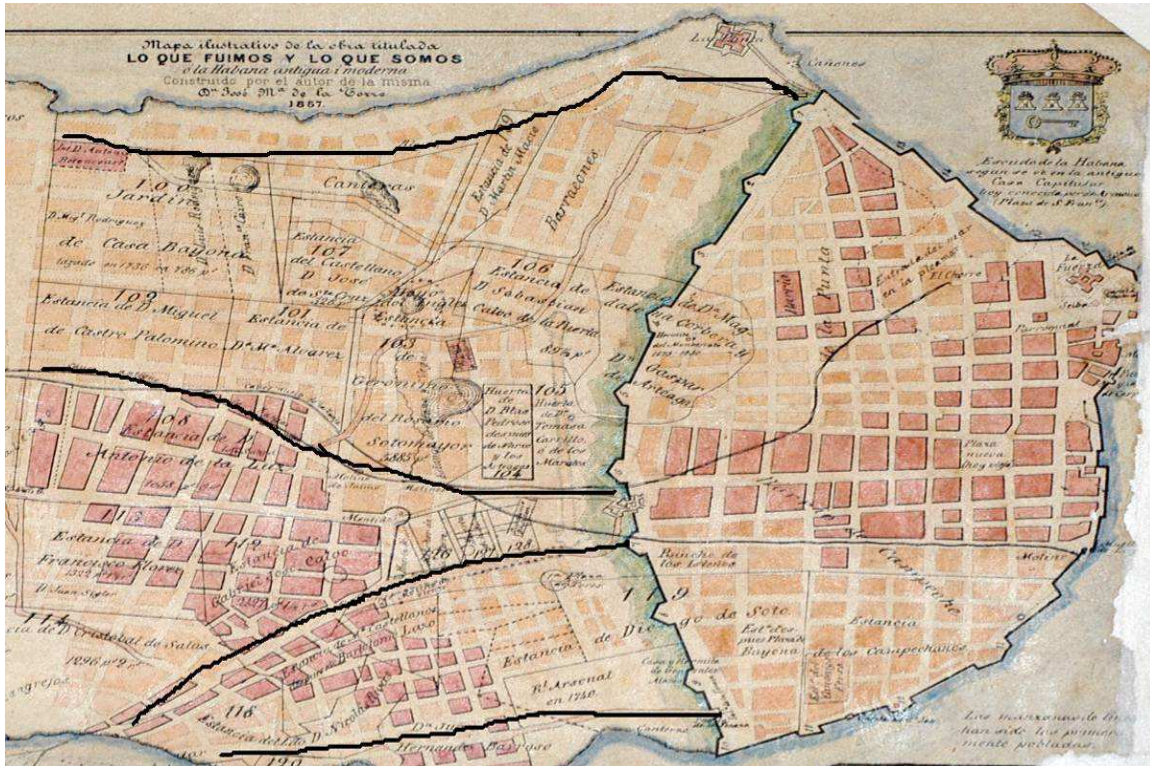
² COYULA, Mario. *Guía de Arquitectura. La Habana Colonial (1519-1898)*. La Habana: Sevilla, 1993, s/p.

principales la actividad portuaria, la dimensión territorial del *hinterland*, -desde Pinar del Río hasta Matanzas, estrechamente vinculado con las líneas de ferrocarril-, las migraciones y la concentración de la riqueza en manos de una élite habanera que vive y modifica la ciudad, que emplean recursos en la construcción de elementos configuradores de la forma urbana, entre ellos almacenes, fábricas y estaciones.³ Ello a su vez tuvo impacto directo en la “racionalidad” de los medios de transporte, su valor utilitario y los criterios de movilidad de sus habitantes.

Para finales del siglo XVIII La Habana era una ciudad de peculiar rasgo topográfico y amurallamiento en forma de lentilla, con calles estrechas orientadas tanto en el sentido de Este a Oeste como de Norte a Sur, -siendo estas últimas las de mayores distancias-, a través de las cuales se podía lograr la completa circunvalación a través del trayecto que conforman actualmente la Avenida del Puerto y las calles de Monserrate y Egido. La ciudad intramuros podía ser recorrida a pie, lo cual era ayudado por la concentración de inmuebles de toda índole alrededor de las principales plazas, verdaderos espacios de jerarquización social y administrativa.

³ SEGRE, Roberto. <Bosquejo histórico de la ciudad de La Habana>. RALLO, Joaquín y SEGRE, Roberto. *Introducción histórica a las estructuras territoriales y urbanas de Cuba, 1519 – 1959*. Habana: ISPJAE, Facultad de Arquitectura, 1978, pp. 160 - 161.

destacó por las actividades tabacaleras alrededor de los ríos Agua Dulce y Malgoa. En 1846 tenía bajo su jurisdicción los caseríos de Arroyo Apolo, Arroyo Naranjo, San Juan y la Víbora. En los orígenes del Cerro estuvo presente datan de inicios del siglo XIX y de lugar de veraneo pasaría cuando las quintas de veraneo que acabaron como residencias fijas de la burguesía y aristocracia capitalina.⁴



2. Detalle de un plano de la capital de mediados del siglo XIX. Pueden definirse con mayor nitidez los espacios allende a la ciudad histórica. La muralla aparece trazada en color negro y en negro también señaladas las principales calzadas hacia los poblados de extramuros, de arriba hacia abajo: San Lázaro, Reina, Jesús del Monte y Vives.

Alrededor del año 1830 se había producido un reordenamiento de la estructura rural habanera⁵, ya completamente explotada, que se había vinculado con la

⁴ GUERRA, Dolores. *Jesús del Monte. Historia local y representación social*. La Habana: Editora Política, 2004.

⁵ En 1817 Antonio María de la Torre concibió el primer Plan de Ensanche de La Habana a partir del cual se produjo la ampliación y alineación de los barrios de extramuros que habían surgido

capital a través de una infraestructura de caminos, calzadas y puentes, aunque el tránsito hacia el establecimiento de un sistema de transportación público habanero tuvo sus antecedentes a finales del siglo XVIII, cuando hicieron su aparición los llamados ómnibus o guaguas, como también serían conocidos de manera popular.⁶

Es difícil brindar una descripción detallada de este primer servicio de transportación terrestre debido a la ausencia de fuentes históricas que aporten información verificable, aunque no es de extrañar que se tratase de rústicas carretas tiradas por mulos o caballos, con una relativa frecuencia en sus servicios y un recorrido más o menos aleatorio. Tampoco puede aseverarse que los ómnibus sean considerados específicamente un tipo de transporte ciudadano, pues según las referencias de época fueron utilizados hacia destinos distantes de la ciudad histórica más que propiamente para el movimiento interno. El pésimo estado de las calles, carente de algún tipo de pavimentación a no ser tierra apisonada y la relativamente pequeña planta urbana, -aún embrionaria-, deben ser tomados como factores determinantes en la limitación de los aportes iniciales de transportación de los primitivos ómnibus, situación que cambiaría ya entrado el nuevo siglo.⁷

espontáneamente. Véase, ZARDOYA, María Victoria. <Labor urbanística y desarrollo local de los ingenieros militares en la Habana, Cuba, siglo XIX> *Urbano*, núm. 24, (2011), pp. 45-52.

⁶ Es posible que el vocablo <guagua>, de amplia raigambre criolla, usada para designar un transporte colectivo de pasajeros, sea una deformación en la pronunciación del término inglés *wagon*, de similar acepción. La palabra guagua es utilizada con ese fin en Cuba desde finales del siglo XVIII. Véase, DE LA TORRE, José María. *Lo que fuimos y lo que somos o La Habana antigua y moderna*. Habana: Imprenta de Spencer y Compañía, 1857, p. 85.

⁷ Los caminos al interior de la ciudad estaban pavimentados según las posibilidades y normas constructivas de la época. A la tierra apisonada le sucedería la madera, y a esta la piedra, trabajada bajo distintas técnicas según el tipo de material con que se contase. Debe señalarse que esta evolución no se trata de un proceso gradual ni uniforme. Junto a las calzadas empedradas con el llamado sistema de macadán del siglo XVIII coexistían caminos de tierra propios de los tiempos fundacionales de La Habana.

Si bien las funciones comerciales asumidas por La Habana exigían un constante acarreo de carretas y animales, sobre todo en las áreas cercanas al puerto y a los almacenes, los trasiegos se realizaban sin tenerse en cuenta otra premisa que recorrer las menores distancias, obviando algún tipo de regulaciones viales. No desafortunadamente describía el entonces joven escritor José María Heredia, de apenas quince años, el viajar sobre las “supuestas” calesas de la capital, en diálogo chispeante entre un calesero y su pasajero:

Calesero: ¿Qué aguarda V. amiguito, que no paga la calesa?

Juan: ¿Qué calesa?

Calesero: En la que vino.

Juan: Yo vine en una carreta, pintas, de esas que andan,
las gentes de estas tierras

Calesero: Vaya, da la plata, no me muelas.⁸

La introducción del transporte regular tirado por tracción animal vendría a cambiar las formas conocidas de movilidad, con el consecuente impacto en la dinámica espacial y las prácticas socioeconómicas ligadas a ella. Si bien las calesas o volantas existían en Cuba también desde la segunda mitad del siglo XVIII, no estuvieron destinadas a un servicio regular de alquiler de pasajeros hasta las primeras décadas del siglo XIX.

Aunque su uso estuvo restringido durante décadas a los sectores pudientes de la ciudad, -comerciantes, hacendados y altos empleados del gobierno-, quienes poseían estos carruajes antes mencionados o algún otro, también importado, tales como el *cabriollé* y el *tílburi*, de manufactura europea, también podían alquilarse a otros sectores sociales.

"No admira tanto el número crecido del vecindario, quanto el ornato costoso de los trages. Los nobles y empleados se distinguen en el fausto más brillante. Los plebeyos sin reserva de color ni condición

⁸ HEREDIA, José María: <El campesino espantado>. *Cuba en la UNESCO*, año 1, No. 2, Noviembre de 1960, s/p.

procuran imitarles. Las mujeres sin embargo que devían ser las más picadas de este desorden, se contienen dentro de los términos de una moderada decencia. Lo que es común a ambos sexos es el uso de las Calesas; y como hay algunas expuestas al público para el alquiler en pagando, hasta los negros y negras se visten de la autoridad de pasear en ellas" (sic).⁹

En su *Ensayo Político sobre la Isla de Cuba*, publicado por primera vez en el año 1804, el sabio alemán Alejandro de Humboldt se lamentaba sobre el pésimo estado de las calles habaneras y citaba a las volantas como el medio de transporte más abundante, al señalar:

“...porque se andaba con el barro hasta la rodilla, y la muchedumbre de calesas o volantas, que son los carruajes característicos de La Habana...”¹⁰

Los quitrines, un modelo de carruaje que aunque estadounidense sería fabricado en el país, con aspecto similar a la calesa, impresionaron sobremanera de la condesa de Merlín, como reflejarían en su *Viaje a La Habana*, publicado en el año 1844, al afirmar que:

“... el quitrín o la volanta, con su carácter particular, su extravagante conductor y su mula de trote, tienen alguna cosa de misteriosa y de singular que recuerda la góndola de Venecia...”¹¹

El Doctor Emilio Roig, fue menos poético y más específico en sus descripciones sobre los quitrines. Basado en la definición dada por Esteban Pichardo en su *Diccionario Provincial casi-razonado de voces cubanas*, edición del año 1849, en su obra *La Habana: apuntes históricos*, explica que:

⁹ MORELL DE SANTA CRUZ, Pedro A. *La visita eclesiástica*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1985, p.24.

¹⁰ HUMBOLDT, Alejandro de. *Ensayo político sobre la Isla de Cuba*. La Habana: Oficina del Historiador de la Ciudad, 1959, p. 49.

¹¹ DE MERLIN, CONDESA. *Viaje a La Habana*. Madrid: Imprenta de la Sociedad Tipográfica y Literaria, 1844, p. 108.

“El quitrín era el carruaje insustituible de nuestros campos: con sus ruedas enormes, para darle mayor impulso e impedir que pudiese volcarse; sus largas, fuertes y flexibles barras de majagua; la caja montada sobre sopandas de cuero que le daban a aquella un movimiento lateral, suave y cómodo; su fuelle, de baquetón, para contrarrestar en algo los ardores de nuestro sol; sus estribos, de resorte o de cuero, de manera que no opusiesen resistencia a las piedras y árboles del camino; y todo el carruaje tirado por un solo caballo criollo, o dos, o tres...”¹²

Según los datos recogidos por Justo Zaragoza para el censo del año 1827, en La Habana se contaban con varios miles de volantas y quitrines y centenares de cocheros y otros oficios afines.¹³ Estos datos deben ser tomados con reserva, debido a que en ellos se incluyen regiones bajo control jurisdiccional de la capital pero que no forman una unidad territorial, como el caso de la ciudad de Trinidad. No obstante, es de señalar lo elevado de la cifra, indicador de la relevancia que había alcanzado este medio de transporte en La Habana.

En estadísticas posteriores realizadas por el gobierno español, como el censo del año 1862, esta cifra estaría mejor puntualizada, al redondear el número de volantas y quitrines de la capital en aproximadamente 4350 coches.¹⁴ Un número significativo si se compara con la población total, que sobrepasaba los 185 000

¹² ROIG, Emilio. *La Habana, apuntes históricos*. La Habana: Consejo Nacional de Cultura, 1963, tomo I, p. 103. En cuanto al Diccionario de Esteban Pichardo, el vocablo “quitrín” aparece definido indirectamente en el término “volanta”, diciendo de ésta última que era una de las especies de lujo de carruajes utilizados en la Isla igual al quitrín, con la diferencia que la parte superior es forme a modo de calesa. Véase: PICHARDO, Esteban. *Diccionario Provincial Casi-Razonado de Voces Cubanas*. La Habana: Imprenta de M. Soler, 1849, p.236.

¹³ ZARAGOZA, Justo. *Cuadro estadístico de la siempre fiel Isla de Cuba*. Habana: Oficina de las Viudas de Arazoza y Soler, impresoras del Gobierno y Capitanía General, 1829, p.60.

¹⁴ ARMILDEZ DE TOLEDO, Jerónimo de Lara. *Noticias estadísticas de la Isla de Cuba en 1862*. La Habana: Imprenta del Gobierno, Capitanía General y Real Hacienda, 1864, p.150.

habitantes, y en términos de comparación relativa con la cifra de habaneros con disponibilidad de amplios recursos financieros, quienes poseían la casi totalidad de los carruajes mencionados.

Refiere José María de la Torre que los quitrines estuvieron por primera vez dedicados al transporte pagado hacia el año 1836. Ello es una información que podía tomarse con reservas, sobre todo porque desde principios de siglo cronistas como Manuel de Zequeira y Arango mencionaban a los quitrines de alquiler como un elemento más del movimiento ciudadano. El alquiler de una volanta de La Habana al Cerro o a Jesús del Monte podía valer un peso fuerte y seis reales, un precio considerable según el costo de vida de la época.¹⁵

Ambos tipos de carruajes ligeros estaban concebidos para cargar a dos personas además del “calesero”, el cual montaba sobre uno de los caballos de tiro. Los quitrines llevaban hasta tres animales enlazados en áreas rurales, según puede ser constatado en grabados de época de afamados artistas como el vasco Víctor Patricio Landaluce y el francés Federico Mialhe.

Los excelentes precios alcanzados por el azúcar en el mercado internacional fue razón más que suficiente para explicar la nueva dinámica que en materia de transportación experimentaba la ciudad. Por su parte, la administración colonial correspondió a los aires de prosperidad promoviendo obras públicas como paseos y avenidas, configurando de esta manera los espacios ciudadanos hacia un mayor y mejor movimiento peatonal y de pasajeros.¹⁶

El gobierno del Capitán General Miguel de Tacón (1834 – 1838), si bien breve en cuanto al tiempo, fue un ejemplo de urbanismo de grandes pretensiones, al mandar a construir, entre otras obras, la cárcel de La Habana, el teatro, el paseo y

¹⁵ DE LA TORRE, José María. *OB. CIT.*, p. 85

¹⁶ TORRES – CUEVAS, Eduardo. *En busca de la cubanidad*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2006, p. 107.

el mercado Tacón, -después Plaza del Vapor-, la Calzada de San Luís Gonzaga, -llamada más tarde de la Reina-, el Campo de Marte y los mercados del Cristo y María Cristina.¹⁷ Son conocidas las numerosas descripciones hechas por viajeros y literatos sobre el revoloteo de quitrines en el Paseo de Tacón, de señoritas de alcurnia, a las cuales no se les tenía permitido bajar de sus carruajes, de jóvenes a caballo que acudían gustosos a estas reuniones informales, de continuas idas y vueltas de los quitrines, que lucían a menudo el blasón de la familia propietaria, como también podía estar reflejado en el atuendo del calesero.

Esta visión bucólica está recogida en prosa, entre ellas resalta la magnífica reseña del español Jacinto de Salas y Quiroga sobre su visita a la ciudad y al Prado¹⁸, o en versos tales como la poética de José Zacarías González del Valle, quien en *Las muchachas del Paseo*, nos cuenta que

“Por ambas partes ruedan los quitrines
al viento dando plácidos aromas:
y en algunos se ven tres serafines,
cual un nido de cándidas palomas.”¹⁹

¹⁷ CHATELOIN, Felicia. *La Habana de Tacón*. La Habana: Editorial Letras Cubanas, 1989.

¹⁸ “Realmente son muy curiosos, y llaman la atención del viajero sus riquísimos estribos y demás adornos de bruñida plata, el radio inmenso de sus ruedas de durísima ácana; su tapacete de paño finísimo con que se preservan del sol o de la lluvia los que van dentro, las caras de flexible majagua, el traje curioso del calesero, el breve pero brioso caballo, todo con remates de blanca plata... Cuando a cierta hora de la tarde en que el sol ha caído y el calor cesado, echados el fuelle y capacete, se ve discurrir por el hermoso paseo a uno de esos ligerísimos carruajes, llevando dos o tres bellas cubanas, de que ve el observador desde el breve y bien calzado pie hasta el rico y abundante cabello, cree que no es posible inventar carruaje más elegante y lindo, en un país en que abunda la hermosura y es necesario dejar que el viento gire y refresque”. SALAS Y QUIROGA, Jacinto de. *Viajes por la isla de Cuba*. Citado por GONZÁLEZ DEL VALLE, Francisco. *La Habana en 1841*: La Habana, (s/e), 1947, p. 69.

¹⁹ GONZÁLEZ DEL VALLE, J. Z. <Las muchachas del Paseo>, *El Álbum*, (mayo de 1838), pp. 61-64.

La creación de nuevos lugares destinados a los intercambios sociales, unido al desarrollo de mejores técnicas y materiales en la pavimentación de las calles, influyeron para que creciera la necesidad de viajar, tanto entre los sectores más pudientes de la sociedad como de las capas populares. La circulación de carruajes iría en ascenso para mejorar el movimiento de pasajeros y de cargas, con preponderancia en los circuitos mercantiles, básicamente los que se dirigían a los mercados y a los almacenes del puerto.

Pero fue el crecimiento demográfico experimentado por la ciudad en el siglo XIX lo que justificó con creces las nuevas demandas de transporte urbano. A finales de la segunda década del siglo XIX, la capital contaba con una población que oscilaba entre 94 y 100 000 habitantes, de ellos más de la mitad viviendo en los llamados barrios de extramuros; Jesús del Monte y Cerro. Esta realidad tendría un impacto favorable en el transporte terrestre ciudadano, pues como sucederá con posterioridad con el establecimiento de los tranvías eléctricos, el movimiento de personas entre la ciudad amurallada y sus barrios anexos fue la razón fundamental de la existencia de un servicio regulado de transportación de pasajeros.



3. Dos tipos de carruajes que circularon en el país; en primer plano, una carreta destinada para la carga de mercancías, detrás a la izquierda, el carruaje conocido en Cuba como “guagua”, del inglés *-wagoon-*, tirado por dos caballos, utilizado para la transportación pública durante el siglo XIX y los primeros años del siglo XX.

El servicio de ómnibus de la primera mitad del siglo XIX dictaminó las nuevas reglas de la movilidad urbana. El número de trabajadores asalariados estaba en crecimiento, sobre todo en industrias y servicios enclavados en La Habana intramural tales como el generado por las actividades portuarias, la empleomanía gubernamental y las tabaquerías, por mencionar las más importantes. Fuera de los límites amurallados, barrios como Jesús del Monte contaron con ómnibus y ganaron relevancia socioeconómica como puntos de tránsito entre la capital y las zonas rurales de Santiago de las Vegas y San Antonio de los Baños.

Los ómnibus tenían comparativamente varias ventajas con respecto a los quitrines y calesas. Al igual que estos últimos estaban contruidos de madera, pero con una constitución más sólida, acorde a las malas condiciones de los caminos, soportaban un mayor número de pasajeros y, sobre todas las cosas, transitaban a una mayor velocidad por disponer de más animales de tiro encargados de la tracción.²⁰

En el año 1839 se establecieron las primeras líneas de ómnibus regulares, entre los poblados de Guanabacoa y Regla, -curiosamente esta sería también, en el año 1900, la primera línea de tranvías eléctricos-, mediante coches de mayor porte y capacidad en comparación con las antiguas volantas y quitrines. El uso de estos carruajes tipo diligencia, comenzaría a extenderse internamente por la ciudad, y para 1840 enlazaron el Cerro y La Habana; los barrios de Jesús del Monte en 1844, los del Castillo del Príncipe en 1850, y finalmente los del Cerro a Marianao en el año 1855.²¹

Las tarifas exigidas por el uso de los ómnibus estaban por debajo de las pagadas por el quitrín u otro tipo de transporte ligero. Los ómnibus llevaban pasaje a un real por persona, en coches rápidos con más animales de tiro capaces de cubrir las distancias en menos tiempo. A principios de la década de los cincuenta habría un notable auge en la importación de nuevos carruajes de mayores proporciones como el *faetón* y el *break*, ambos de fabricación inglesa.²²

²⁰ SOCARRÁS, Martín. < Antecedentes históricos del transporte de pasajeros en La Habana >. En: *Primer simposio sobre el transporte urbano de pasajeros*. La Habana, julio de 1984.

²¹ DE LA TORRE, José María. *OB. CIT.*, p. 86.

²² El faetón era un coche abierto de cuatro ruedas y capacidad para más de seis plazas, con asientos de costado y generalmente tirado por dos caballos. El break también era un coche abierto, de caja larga y con cuatro ruedas y asientos paralelos a los ejes. El asiento delantero tenia dos plazas y en su parte posterior al menos cuatro, con puerta trasera.



4. "Guaguas" parqueadas en la plaza de la Catedral, en el mismo corazón de la ciudad intramuros. Se trataba de un servicio ofrecido generalmente por coches de factura inglesa, de los modelos *Faetón* o *Break*, capaces de transportar una decena de pasajeros. En este lugar solía haber un apeadero. La imagen data del año 1900.

El poblador de La Habana dejaba de ser transeúnte para convertirse en pasajero. La transportación urbana se integraba a su cotidianidad resquebrajando en no poca medida sus costumbres y formas de vida. Las calles toman una nueva fisonomía, con los consecuentes cambios en la planta, el diseño arquitectónico y la funcionalidad del espacio urbano. A la identidad de la ciudad tradicional de la primera mitad del siglo XIX se le incorporaron ahora rasgos derivados de las nuevas dimensiones sociológicas de los conceptos de tiempo, distancia y velocidad, que le imprimen un mayor dinamismo a la sociedad en su conjunto.

1.2 La llegada de los rieles y el vapor a La Habana: el establecimiento del circuito ferrocarrilero ciudadano.

“Es un solo carril construido y uno solo el tren que diariamente sale de La Habana para Güines. El cual sale ahora del primer punto a las siete, descansa algo en el segundo, y está de regreso antes de las dos de la tarde. La distancia es de 44 millas. Los carruajes que componen el tren son pesadísimos coches ingleses, forrados de mullidos almohadones, lo cual no sólo es inconveniente, sino que es contrario al clima para que se quieren adoptar. Me parecieron en muy mal estado, y el hermoso camino no muy cuidado...”

SALAS Y QUIROGA, Jacinto: *Viajes de Don Jacinto Salas y Quiroga por la isla de Cuba, Puerto Rico y las Antillas*, 1840.

“Cuando se crea un ferro-carril que permite á la industria penetrar en comarcas vírgenes y de fertilidad no desfogada, cuando en ellas se fomentan las fincas que con el mismo número de brazos duplican quizás la producción de los terrenos gastados (...) el país gana, porque se aumenta la masa de la común riqueza que ha de refluir en general beneficio...”

GALIANO, DIONISIO: *Cuba en 1858*.

En el momento de mayor esplendor del transporte de pasajeros en La Habana, cuando los coches de alquiler se convertían en un elemento más de la trama urbana, se estableció en la ciudad, -aunque con limitado alcance-, el primer sistema masivo de transportación en Cuba, el ferrocarril a vapor. Su inauguración el 19 de noviembre de 1837, para cubrir el trayecto entre las tierras azucareras y la ciudad, léase puerto y almacenes, tendría una honda repercusión para el desplazamiento de personas, aún cuando el ferrocarril a vapor nació destinado a lograr mejores índices de eficiencia y rentabilidad económica, modernizando y abaratando los costos en el transporte del azúcar.

El recorrido entre La Habana y Bejucal, con su inmediata prolongación hasta el poblado de Güines, -otrora emporio azucarero-, sería la primera línea de las cuatro compañías ferrocarrileras cuyos raíles surcaron la ciudad, proceso consolidado en la segunda mitad del siglo XIX, cuando fueron adicionados otros territorios productivos periféricos de la capital con el consecuente incremento en el movimiento de pasajeros y mercancías.²³

Como afirman los historiadores cubanos Alejandro García y Oscar Zanetti, el ferrocarril más que una gran invención, fue el resultado de un prolongado esfuerzo de creación colectiva, siendo en esencia un proceso revolucionario de desarrollo científico y tecnológico. Su historia marcha junto al hombre en su afán por lograr desplazarse a mayor rapidez mientras se ampliaba su modo de vida. El hacer circular los vagones sobre dos líneas paralelas fue un aporte técnico utilizado en los yacimientos de carbón alemanes e ingleses del siglo XVI. Los carros para transportar el mineral al exterior de las minas se desplazaban sobre vías de madera que disminuían la fricción por el rozamiento con el suelo y, por ende, disminuían también el trabajo físico en el empuje e incrementaban el volumen de carga.

Los rieles fueron un invento revolucionario en el desarrollo futuro del ferrocarril. Su uso se iría extendiendo en Europa, pasando de ser usado en las zonas productoras de minerales a otras regiones productivas, con variadas aplicaciones. Para finales del siglo XVIII todas las minas inglesas utilizaban el sistema de raíles paralelos teniendo algunas de ellas líneas de más veinte millas de extensión, una distancia mayor al recorrido por el primer ferrocarril cubano en el mencionado año de 1837. Sin embargo, el limitado potencial de la tracción humana y animal para empujar cargas pesadas hizo que fuera necesario crear nuevas formas de energía. La invención del motor de vapor por el físico inglés James Watt en el año 1775 fue la piedra angular del ferrocarril moderno, aunque su adopción efectiva

²³ ZANETTI, Oscar y GARCÍA, Alejandro. *Sugar and railroads: a Cuban history, 1837 – 1959*. Estados Unidos: The University of North Carolina Press, 1998, p.18. Hay edición en español: *Caminos para el azúcar*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1987.

hubo de ser décadas después, cuando otra serie de aportaciones teóricas y prácticas posibilitaron su inserción exitosa en la transportación masiva de cargas y pasajeros.²⁴

En Cuba, la idea del ferrocarril comenzó a rondar en los pensamientos de los cubanos dueños de ingenios y de los sectores intelectuales a los pocos años de los experimentos ferrocarrileros ingleses. De hecho, el destino de las primeras líneas cubanas estuvo profundamente vinculado a Inglaterra. Alfred Cruger fue el ingeniero inglés residente en Nueva York contratado por la Junta de Fomento del Ferrocarril para hacerse cargo la planificación y la dirección de las obras, aunque estuvo respaldado por el ingeniero estadounidense Benjamín Wright Jr., que había trabajado en los estudios exploratorios en suelo cubano, designado como segundo a cargo del proyecto. Los fondos necesarios para la construcción provinieron de las arcas de la casa bancaria de Alexander Robertson, asentada en Londres, con quien se firmarían varios compromisos financieros.²⁵

El ferrocarril propició una nueva dimensión del modelo plantacionista. En Occidente se concentraron la mayor cantidad de fábricas productoras de azúcar, que comenzó a partir de la segunda mitad del siglo XIX a modernizar su tecnología a fin de producir más y con mejores índices de eficiencia. La Habana contaba con las excelentes tierras negras de Guines, Melena del Sur, Nueva Paz y San Nicolás, que aportaron en la década siguiente un importante componente cuantitativo a la producción nacional. El azúcar recorría continuamente los raíles de los ingenios y centrales hacia los almacenes y puerto de la capital, lo que estimuló la edificación de una infraestructura ferroviaria, como ha señalado el arquitecto español Joaquín Rayo.

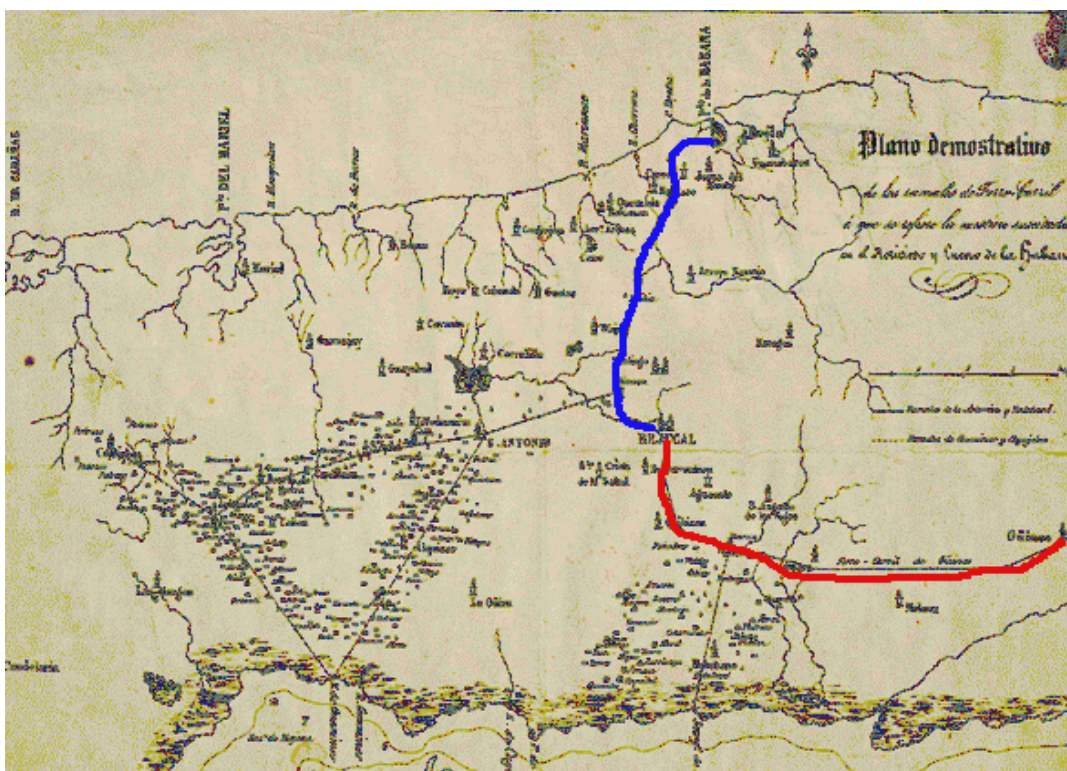
“el aumento de la agricultura mercantil, obligó a la construcción en las ciudades de enormes edificios propios del capitalismo industrial

²⁴ GREENWOOD, M. *Railway revolution*. Londres: Longman, 1963, pp. 46 y 47.

²⁵ ZANETTI, Oscar y GARCÍA, Alejandro. *OB. CIT*, p. 25.

incipiente como almacenes para azúcar, grandes edificios para la manufactura del tabaco y estaciones de ferrocarril.”²⁶

Entre los años 1856 y 1857 el azúcar se cotizó a precios muy favorables para el sector empresarial radicado en la capital. Los ferrocarriles habían demostrado ser un negocio confiable que dejaba dividendos a mediano plazo. Con las ganancias generadas se podían amortizar los cuantiosos préstamos necesarios para la adquisición y construcción del parque móvil y demás componentes del sistema férreo.



5. Plano de las líneas férreas de La Habana, de mediados del siglo XIX. En color azul el enlace de la Habana intramuros con el pueblo de Bejucal y en color rojo la posterior ampliación de la línea hasta Guines, rico emporio azucarero de la región. Las líneas ferrocarrileras no entraban en la ciudad intramural, lo cual limitaba su influencia en la urbanización.

²⁶ RALLO, Joaquín. <Evolución histórica de las estructuras territoriales y urbanas de Cuba (1519 – 1959)>. RALLO, Joaquín y SEGRE, Roberto. Introducción histórica a las estructuras territoriales y urbanas de Cuba, 1519 – 1959. Habana: ISPJAE, Facultad de Arquitectura, 1978, p. 80.

El impacto de las líneas de los trenes en los espacios ciudadanos y su repercusión en la urbanización de la capital es un tema pobremente valorado. Privilegiado su rol como interconector entre las zonas productoras de azúcar y café con las exportaciones y como medio de transporte de pasajeros, los estudios nacionales se inclinan en lo fundamental hacia los parámetros tecnológicos, financieros y políticos que conformaban la aventura del ferrocarril. Como señala el historiador Carlos Venegas, en el año 1862 existían en Cuba unas treinta y cinco poblaciones con más de mil habitantes, 22 de ellas cabeceras del ferrocarril. Por otra parte, desde los puertos habilitados para el comercio exterior partía una numerosa red de pueblos menores que seguían la dirección de las vías de transporte.²⁷ Ciertamente el sistema férreo nacional, y mucho menos el habanero, no se ideó en sus inicios como un sistema interconectado, sino como una serie de líneas que buscaron en su mayoría interconectar zonas productoras con el mercado mundial.

Puede afirmarse que para finales de la década de los cincuenta las condiciones económicas y políticas eran propicias a la apertura del llamado circuito ferrocarrilero de La Habana, completado con tres nuevos destinos; Matanzas, Pinar del Río y Marianao, también partes del *hinterland* metropolitano.²⁸

El Ferrocarril de la Bahía de La Habana a Matanzas fue el primero y más importante de los proyectos antes mencionados. Como lo indica su nombre, se trataba de establecer una conexión entre el puerto de embarque habanero con el puerto matancero de una manera rápida y funcional.²⁹ Su promotor fue el empresario Eduardo Fesser, también accionista importante de los Almacenes de Regla, fundados en el año 1843. Otros empresarios interesados en el negocio

²⁷ VENEGAS, Carlos. *Cuba y sus pueblos. Censos y mapas de los siglos XVIII y XIX*. La Habana: Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Juan Marinello, 2002, pp. 97 – 99.

²⁸ OOSTINDIE, Gert. <La burguesía cubana y sus caminos de hierro, 1830 – 1868>. *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, diciembre de 1984, pp. 99 – 115.

²⁹ ZANETTI, Oscar y GARCÍA, Alejandro. *OB. CIT*, p. 69.

azucarero y transportista se unieron al proyecto del tren a Matanzas, reuniéndose el capital suficiente para empezar las obras a finales del año 1857.³⁰

La primera parte del proyecto se terminó a mediados de 1858, con la salida de los ferrocarriles hacia Regla y Guanabacoa.³¹ La empresa adquirió también con un desembolso extra de capital los derechos para establecer una línea de vapores entre el muelle de Luz y el desemboque de Regla. Esto tendría particular importancia a inicios del siglo XX cuando circulara el primer tranvía eléctrico entre Regla y Guanabacoa, pues la compañía encargada de ello, la *Cuban Electric Company*, también compró este servicio de navegación de cabotaje.

El poblado de Guanabacoa se favoreció con la llegada del tren a su suelo. Cada tramo que se inauguraba posibilitaba una comunicación entre caseríos que nunca había existido, lo cual tuvo una repercusión tanto en la unidad territorial de la región como por la creación de un mercado local con la función de abastecer a la ciudad de productos agrícolas y otras mercaderías. Los trenes tenían diferentes horarios de salida según las horas del día, pero el servicio era sistemático.

Según el notable historiador español Jacobo de La Pezuela, el tramo de Guanabacoa estaba destinado a sostener el continuo movimiento de personas con la capital, empleándose casi en exclusivo a la traslación de pasajeros, los cuales

³⁰ El primer ferrocarril que circuló en Matanzas antecedió a este proyecto en casi una veintena de años. El 23 de mayo de 1837 fue otorgada a la Compañía del Ferrocarril de Cárdenas, concesión a perpetuidad, un ferrocarril desde Cárdenas a Bemba (hoy Jovellanos), línea que inaugurada su primer tramo en junio de 1840, llegando el primer tren en diciembre del mismo año. El primero de noviembre quedó inaugurado el tramo que unía a Matanzas con el poblado de Guanábana. La locomotora que rindió ese primer viaje y que se le impuso el nombre de "La Junta", es actualmente la más antigua con que cuenta el país.

³¹ DE LA PEZUELA, Jacobo. *Diccionario geográfico, estadístico e histórico de la Isla de Cuba*. Madrid: Imprenta del establecimiento de Mellado, 1863, tomo II, p. 334.

pagaban dos reales sencillos en coches de primera categoría, uno en los de segunda y medio real en los carros de tercera.³²

Los dividendos continuaron siendo positivos y la línea continuó alargándose hasta su destino final, la ciudad de Matanzas. El monto del presupuesto inicial se superó en un plazo menor a lo previsto y la compañía hubo de solicitar préstamos financieros a la firma londinense J. Henry Schröder, con lo cual se terminó el último tramo en el año 1863 hacia Matanzas.

La segunda línea que tuvo La Habana durante la “fiebre” ferrocarrilera de la quinta década del siglo XIX fue el llamado Ferrocarril del Oeste, surgido para enlazar la capital con la próspera zona tabacalera de Vuelta Abajo, en la actual provincia de Pinar del Río. Esta resultó ser la novedad principal de la solicitud, pues su establecimiento no estaría ligado esencialmente a la producción azucarera, como había sucedido con anterioridad, sino a otro rubro regional de exportación que alcanzaría relevancia en el siglo XIX: el tabaco de Vueltaabajo, de excelente calidad y alta demanda nacional, y en menor medida, internacional.

La historia empresarial de esta compañía estuvo envuelta en zozobras económicas y financieras que comprometieron su existencia en más de una ocasión. La solicitud para su establecimiento se hizo en agosto de 1857, a cargo de los hermanos Joaquín y Luís Pedroso Echevarría, dueños de la compañía La Gran Azucarera, miembros de una de las familias oligárquicas más antiguas de La Habana. De las tres líneas incorporadas al circuito habanero, el Ferrocarril del Oeste fue la menos rentable, dejándose incluso algunos tramos sin concluir. Este proyecto tenía el recorrido más extenso de su tiempo, unos 187 kilómetros hasta Pinar del Río, lo cual complejizaba tanto la esfera constructiva como la financiera. Parte del peculio familiar de los Pedroso hubo de ser utilizado a fin de hacer cumplir los contratos y los pagos por los servicios recibidos. El tren hacia las prósperas tierras tabacaleras del Oeste del país partía de la Estación de Cristina,

³² IBÍDEM, p. 334.

en la calzada de igual nombre. A mediados de 1858 se comenzó la construcción de las primeras secciones de la línea, hasta el pueblo de La Salud. Los tramos que serían añadidos posteriormente, los cuales coincidirían con los préstamos de diversas instituciones bancarias proporcionados a los Pedroso, circulaban por territorios ya cubiertos por la Empresa Caminos de Hierro.

Pese a las dificultades mencionadas, el ferrocarril sirvió como importante enlace terrestre entre el área periférica dependiente en lo económico de la capital. El escritor cubano Cirilo Villaverde, novelista cumbre del siglo XIX, evoca en su *Excursión a Vueltabajo* el favorable impacto que tuvo esta línea de ferrocarril en el tránsito hacia las zonas tabacaleras pinareñas, al compartir su experiencia personal de abordaje del tren:

“El verdor de los campos, la frondosidad de los árboles, el color bermejo de la tierra, la fragancia del ambiente y los tendidos cafetales, todo anunciaba que habíamos dejado atrás la inmensa hoya en la que está situada La Habana, con sus barrios de extramuros, y que corríamos por terrenos muy altos y más feraces...”.³³

El denominado Ferrocarril de Marianao siguió una historia singular, al parecer más ligada a la filantropía que a las excitantes ganancias al corto plazo que prometían, -y casi siempre cumplían-, los nuevos ferrocarriles establecidos en la segunda mitad del siglo XIX. En esencia se trataba de un proyecto no comprometido con ningún sector productivo en particular, sino que sus fines se vinculaban directamente con el mejoramiento de las vías de comunicación internas en el extramuros poblado de Marianao, uno de los nuevos lugares de veraneo de numerosas familias acomodadas de la capital.

Como ha quedado demostrado en estudios históricos recientes, el movimiento de pasajeros no pagaba el precio de costo de las instalaciones de ferrocarril y las

³³ VILLAVERDE, Cirilo. *Excursión a Vueltabajo*. La Habana: Consejo Nacional de Cultura, 1961, p. 56.

inversiones hechas para el mismo.³⁴ Los promotores, Joaquín de Porto y Félix Cabello, hubieron de recurrir a los capitales de la elite comercial española asentada en la ciudad, entre ellos Salvador Samá y Julián Zulueta. Los trabajos de aplanamiento de los suelos y tendido de raíles se comenzaron bajo las órdenes del ingeniero francés Jules Sagebién, quien tendría un importante papel en la construcción de varias líneas de ferrocarril en toda la Isla. El corto recorrido propuesto para el trayecto permitió terminar las obras en apenas un año, inaugurándose la línea el 19 de julio de 1863.

El circuito ferrocarrilero quedaba concluido para mediados de la sexta década del decimonónico cubano, tras haber sido establecidos los principales trayectos destinados a la transportación de pasajeros. No fueron pocas las transformaciones espaciales y urbanas que experimentó la ciudad con el paso del tren, enriqueciéndose el paisaje urbano con las estaciones, talleres y demás instalaciones propias de la infraestructura ferroviaria. El ferrocarril sirvió de complemento a la importante red de almacenes comerciales ubicados en torno a la bahía, vinculados a la industria exportadora, además de incidir en la configuración estructural de la ciudad y delimitar territorios en correspondencia con su funcionalidad.

Junto a las calles de tierras, las empedradas y las de madera, la línea de tren devino en el más aristocrático de los caminos que en la segunda mitad del siglo XIX desbrozaron La Habana al paso de sus habitantes. Asimismo, fue un sistema de transportación que trascendió el plano espacial ordenando el mapa sociológico de la ciudad, al posibilitar la existencia de empleos en torno a su infraestructura

³⁴ PEREZ, Dolores Miriam. < El ferrocarril de Marianao: un caso sui géneris >. En: COLECTIVO DE AUTORES. *Trocha 1435: los ferrocarriles en Cuba*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2009, pp.119 – 136.

que estimularon el crecimiento poblacional y su migración hacia nuevos focos de urbanización allende las murallas.³⁵

1.3 La Empresa de Ferrocarril Urbano y de Ómnibus de La Habana: el tranvía de “sangre” y su impacto en el crecimiento de la ciudad.

“...la facilidad en el movimiento de pasajeros acercará las distancias (...) el progreso general se hará sentir y La Habana [será] dentro de poco insuficiente para contenerse dentro de sus límites actuales, alcanzará proporciones más extensas admitiendo en su seno poblaciones hoy aisladas e imponiendo el establecimiento a su alrededor de varias obras.”

José DOMINGO TRIGO, concesionario de la empresa del
Ferrocarril Urbano de La Habana (1857)

Si bien durante la primera mitad del siglo XIX La Habana contaba con varias líneas de ferrocarriles, un servicio de transportación sobre raíles que cubriera el interior de la ciudad no fue asumido nunca por ninguno de los itinerarios ferroviarios descritos en el epígrafe anterior, ni tampoco por las irregulares líneas de quitrines, calesas y ómnibus, cuyo peso cuantitativo en la movilidad urbana era limitado. Esta responsabilidad histórica le correspondió en la segunda mitad del decimonónico al tranvía de tracción animal o de “sangre”, una innovación técnica llamada a reforzar considerablemente el sistema de transporte existente y masificando como nunca antes el movimiento de pasajeros en la capital.³⁶

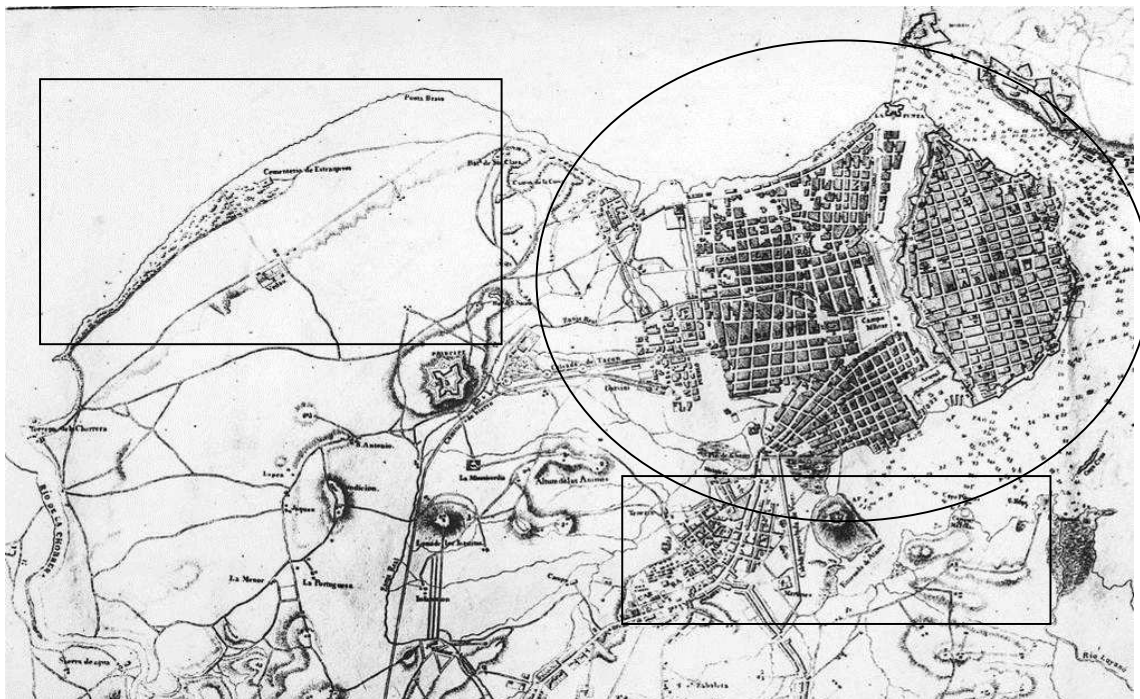
³⁵ VEGA, Ailed. <Surgimiento del ferrocarril en La Habana: su impronta en el tejido urbanístico de la ciudad >. *Documento inédito*, s/p.

³⁶ La diferencia fundamental entre el ferrocarril y el tranvía estribaba en que el tranvía hacía sus recorridos en los espacios urbanos mientras que el ferrocarril se movía por espacios suburbanos; a su vez el ferrocarril se desplazaba movido por el vapor en sus calderas y el tranvía será arrastrado esencialmente por caballos y mulos. Tanto el tranvía urbano como el ferrocarril usaban rieles para su circulación, aunque la trocha entre sus paralelas era de diferente medida, pues para los ferrocarriles cubanos era, con muy pocas excepciones, de 1435 milímetros y para los tranvías la distancia podía variar entre un metro y 1250 milímetros.

Las razones que indujeron la adopción de este nuevo medio de transporte en la capital (y en el país) no son muy diferentes a las esgrimidas en los Estados Unidos y las principales ciudades europeas: una coyuntura económica positiva que sustenta el aumento de la población citadina, la plasmación de ese aumento demográfico en el espacio urbano y las crecientes necesidades de movilidad de pasajeros y cargas en las urbes industriales. En el caso habanero, en unas pocas décadas los tranvías habaneros se adaptaron completamente a la dinámica territorial favoreciendo elementos con profundo impacto en la huella urbana, tales como el crecimiento de la ciudad en el tradicional eje Este a Oeste (las “fronteras” históricas de La Habana de extramuros, Centro Habana y El Vedado), pero sobre todo en el prometedor eje Norte a Sur (Jesús del Monte y Cerro), contribuyendo con la densificación poblacional en espacios desocupados o poco atendidos por la limitada acción urbanizadora emprendida en la época colonial.

El sostenido aumento demográfico de la población y su plasmación directa en el crecimiento espacial a través de los nuevos territorios urbanizados, se comportó como un catalizador del establecimiento del sistema tranviario. Es válido señalar que si bien La Habana del año 1850, en el momento que el área urbanizada alcanzaba la Calzada de Galiano, sostenía una población de aproximadamente 140 000 habitantes en unos cuatro kilómetros cuadrados de superficie.³⁷

³⁷ PONCE, Gabino (Ed). *La Habana, de colonia a metrópoli*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional, Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas, 2007, p. 91.

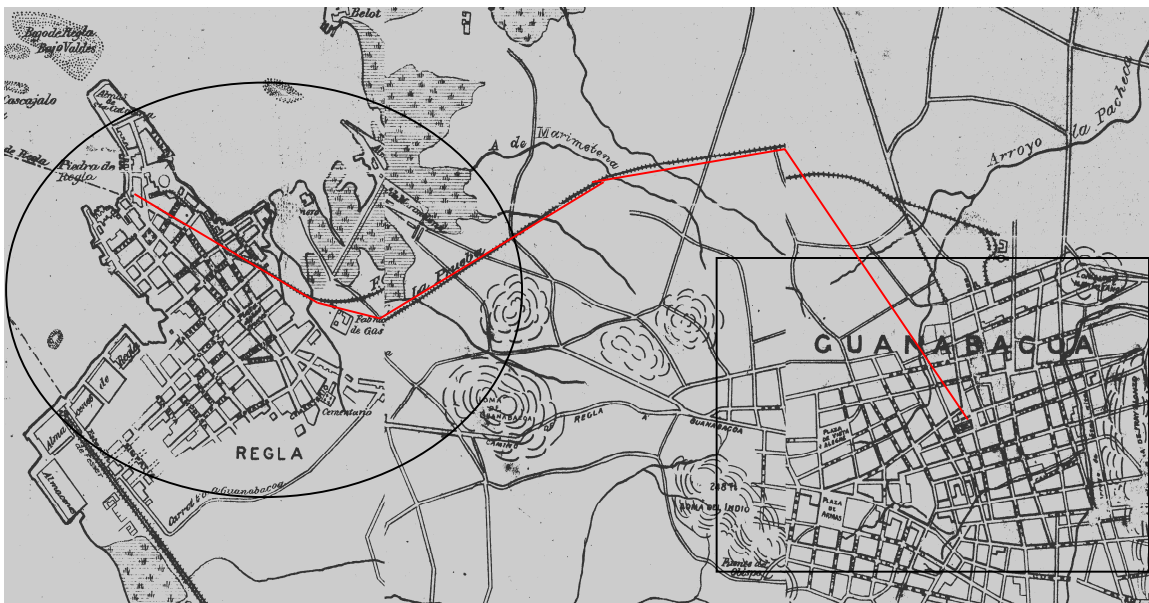


6. Para mediados del siglo XIX, como puede observarse en este plano del año 1857, están ya perfectamente delineados los territorios de Habana Vieja y Centro Habana, marcados por la elipse de color negro. Con la introducción del ferrocarril urbano serían urbanizados nuevos espacios como el Vedado y Jesús del Monte, señalados con el rectángulo de color negro de mayor y de menor tamaño, respectivamente.

Tal como había sucedido con la primera línea de tranvía “de sangre” establecida en el año 1832 en los Estados Unidos, nación pionera en la introducción de este tipo de transporte público, la Empresa del Ferrocarril Urbano de La Habana (EFUH, inscrita en el año 1857) tuvo también como premisa el enlace entre núcleos urbanos de peso demográfico y perspectivas de desarrollo socioeconómico. La *New York and Harlem Railroad Company*, encabezada por el presidente del *Chemical Bank of New York*, John Mason, unía mediante raíles la ciudad de Nueva York con el suburbio de Harlem, aunque es justo reconocer que

en sus orígenes estuvo concebida como una línea suburbana, con destinos que iban más allá de las áreas metropolitanas.³⁸

También es perentorio apuntar que la EFUH no fue la primera de su tipo iniciada en Cuba, pues le precedería por más de una década el llamado “tranvía de Guanabacoa”, un modesto servicio de transporte urbano con el propósito de enlazar dos poblados ultramarinos, Guanabacoa y Regla. Esta línea debió su fundación a los intereses de un grupo de empresarios habaneros guiados por Manuel Pastor Fuentes, conde de Bagaes, que unieron capitales a principios de la década de los cuarenta para explotar las recién descubiertas minas de carbón de piedra en Guanabacoa, una roca con propiedades combustibles con amplias posibilidades de venta a fábricas y vecinos para usar en hornos y cocinas.



7. Trazado del ferrocarril “La Prueba”, que enlazaba los territorios ultramarinos de Regla, dentro de la elipse, y Guanabacoa, en el rectángulo. El trazado del ferrocarril está señalado en color rojo.

Aunque el conde, conocido dueño de ingenios en Cuba y traficante de esclavos africanos, decidió nombrar la mina con el nombre de “La prosperidad”, su

³⁸ CUDAHY, Brian J. *Cash, tokens and transfers. A history of urban mass transit in North America.* Fordham University Press, Nueva York, 2001, p. 8.

yacimiento se agotó rápidamente, lo cual motivó a los accionistas a establecer un servicio público de transportación aprovechando la infraestructura ya creada, un trayecto de aproximadamente cuatro kilómetros que terminaba en unos almacenes localizados muy cerca del mar para el traslado de las piedras, en el poblado de Regla, y que comenzaba en territorio guanabacoense. Jacobo La Pezuela lo describiría de esta manera:

“... y por la parte de Guanabacoa con 2 carrileras urbanas que penetren en la misma villa, una hasta la plaza de la iglesia parroquial y otra hasta la de Santa Rita...”.³⁹

Sin embargo, el 18 de julio de 1858 la empresa fue vendida a un grupo de empresarios que con un capital de 106 323 pesos fuertes planeó y ejecutó la expansión de las líneas hacia otras localidades de Regla, en particular una que fuera bordeando el mar y llegara hasta el muelle de la primera Compañía de Vapores de la Bahía.

La primera mención de que se tenga noticias sobre un servicio de transportación pública para La Habana y no para ninguno de sus términos municipales, -como era la calidad administrativa de las villas de Guanabacoa y Regla-, data del primero de marzo de 1851, cuando en Cabildo extraordinario regido por el alcalde Manuel Pedroso y Echeverría, el señor capitular Crespo y Ponce de León, notable jurisprudente habanero, promueve la construcción de un ferrocarril urbano que se destinase para la recogida de basuras en la capital, teniendo en cuenta los graves problemas y gastos innecesarios que dicho servicio significaba para las arcas municipales. Según sus palabras, aceptadas por unanimidad y elevadas a la Capitanía General,

“...se invite al público a la construcción de un camino de hierro desde el places de la Punta al sitio conocido como los Uveros más allá del castillo de Santa Clara con un ramal de ese punto a uno de los más centrales de los barrios de extramuros; cuyos vehículos con solo la

³⁹ DE LA PEZUELA, Jacobo. *OB. CIT.* p. 335.

conducción de las basuras y de los materiales para las fábricas y reparaciones de casas intra y extramuros ha de dar pingue producción...”.⁴⁰

Tres meses después, cumpliendo a cabalidad los acuerdos del ayuntamiento habanero, se hizo pública la subasta para la empresa del ferrocarril urbano al publicarse la convocatoria en la Gaceta de La Habana del 12 de junio. Sin embargo, no se presentó ninguna licitación, por causas aún no esclarecidas totalmente. Quintiliano García y María de Mendive afirman que la propuesta no llamó mucho la atención debido a la difícil situación económica que embargaba a al país.⁴¹

Ello preparó el terreno económico y financiero de la capital para que en el año 1857 un ciudadano español radicado en la Isla, José Domingo Trigo, administrador hasta ese momento de una empresa dedicada al tráfico de carga por carretones, obtendría la licitación para un proyecto de tranvías tirados por fuerza animal en el entorno urbano de la capital.⁴²

⁴⁰ ARCHIVO HISTÓRICO DEL MUSEO DE LA CIUDAD. *Actas Capitulares del Ayuntamiento de La Habana (del 1ro de enero de 1850 al 19 de diciembre de 1851)*, Tomo 137.

⁴¹ Ciertamente hacia la segunda mitad del siglo XIX hubo el país una crisis productiva motivada por la caída de los precios del azúcar y el colapso de la industria cafetalera, con la reducción de exportaciones y la bancarrota de muchas empresas. QUINTILIANO GARCÍA, José de Jesús y MARÍA DE MENDIVE, Rafael. <Proyecto de un ferrocarril urbano>. *Revista de La Habana*, Imprenta del Tiempo, Tomo II, pp. 107 – 115.

⁴² MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *Colección legislativa de España*. Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, 1859, tomo 79, pp. 128 – 130.



8. Carro del Ferrocarril urbano, el tranvía 21, perteneciente al paradero del Príncipe, que estaba ubicado en la calzada de Carlos III.

Una aclaración de orden conceptual se impone, pues si bien en la documentación oficial aprobada por el gobierno español en el contrato pronunciado a favor de Trigo se utiliza el término “ferrocarril urbano” para designar la naturaleza del tipo de transportación, -en este caso de un vagón que circulaba por el entorno urbano-, se trata de un tranvía, un vocablo que aunque aún no se usaba en Cuba pero es el que mejor lo define. De hecho, no sería hasta la emisión en España de la Ley de Ferrocarriles del año 1877 donde aparecería por primera vez todo un capítulo destinado al tranvía, aunque se escribiría “tramvía”. Así mismo consta, por utilizar un ejemplo, en la solicitud hecha al gobierno español en el año 1879 por el hombre de negocios Julio Durège, para establecer un “tramvía” o ferrocarril de vía estrecha de la Soledad a los Baños de San Diego, -poblados de la actual provincia de Pinar del Río-, siendo esta quizás una de las primeras menciones del vocablo “tranvía” en Cuba. ⁴³

⁴³ Julio Durège había constituido el 15 de mayo de 1879 una compañía con su nombre para llevar a cabo este proyecto, el cual enlazaría mediante tranvía el poblado de Soledad, que se comunicaba mediante ferrocarril con La Habana, con San Diego de los Baños, importante balneario de aguas

El Real Decreto del 5 de febrero de 1859 sentó las bases para el reinado del tranvía entre los medios de transportación masiva de La Habana. Mediante la concesión a José Domingo Trigo podía poner en funcionamiento cuatro líneas de tranvías que serían explotadas por la empresa Ferrocarril Urbano de La Habana, creada por él, sentándose las bases para un servicio regular de transporte que subsistiría hasta finales del siglo XIX, cuando las franquicias otorgadas por el gobierno español serían adquiridas por la *Havana Electric Railway and Company*, propietaria exclusiva del servicio de tranvía eléctrico en la capital y en otras provincias del país.



9. Imagen del carro 19, perteneciente a la línea de Jesús del Monte.

A su vez, los derechos otorgados a Trigo se amparaban en la Ley General de Caminos de Hierro, aprobada en España en el año 1855, donde se establecía una serie de procedimientos para regular el funcionamiento de los ferrocarriles, tales

medicinales muy visitado en el siglo XIX. De esta forma se podría llegar por ferrocarril y tranvía desde la capital hasta este poblado de veraneo. El tramo propuesto, que nunca llegaría a construirse, era de nueve kilómetros. DURÈGE, Julio. *Tramvía, o sea Ferrocarril de Vía Estrecha de la Soledad a los Baños de San Diego*, 1879, s/p.

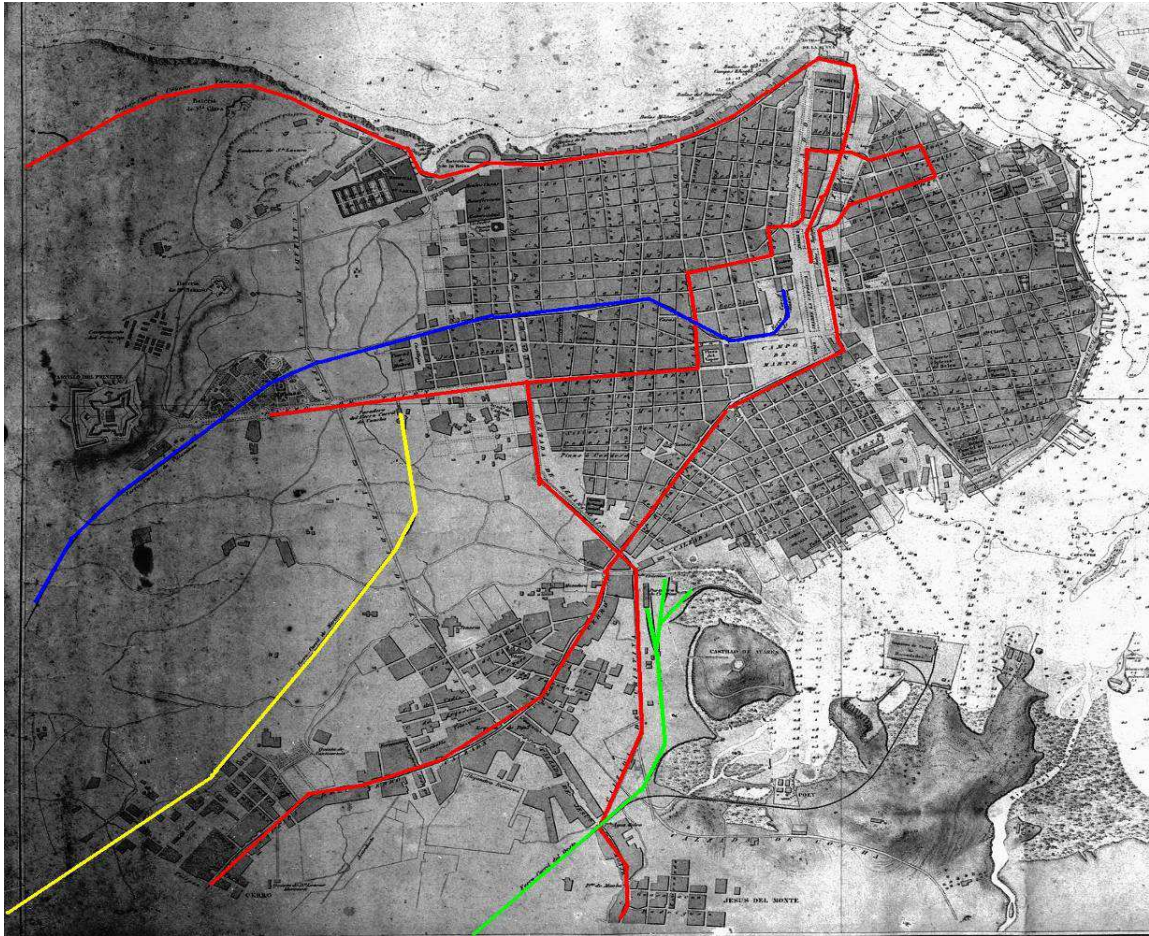
como la duración de la concesión, -por 99 años-, entre otros aspectos de índole jurídica no menos importantes. La Ley General de Caminos de Hierro, primer cuerpo legislativo formulado en España referido a los ferrocarriles, no hacía mención a la palabra tranvía, englobando todas las modalidades de transporte por rieles como ferrocarriles.

La primera línea autorizada a Trigo tendría su paradero en la Plazoleta de San Juan de Dios, en la manzana que forman las calles San Juan de Dios, Empedrado, Habana y Aguiar, y contaría con dos ramales, uno hacia el Cerro y otro hacia Jesús del Monte. Los tranvías salían por las calles de Empedrado y Egido hasta la puerta de Colón, en la muralla, para tomar la Calzada de Vives hasta el otro lado del puente de Cristina. En ese punto se bifurcaba el recorrido, el primero hacia el Cerro tomando la calzada del Horcón, y el segundo hasta el caserío de Jesús del Monte, pasando por Agua Dulce.

La segunda línea también enlazaba el Cerro con la plaza de San Juan de Dios pero mediante un trayecto diferente, pues tomaba por la calzada de Belascoaín y posteriormente por las calles Reina, Galiano, San Rafael, Consulado y Neptuno y de ahí hasta la puerta de Colón. De esta manera se lograba la comunicación de los barrios de extramuros con la ciudad histórica.

La tercera de las líneas salía de la explanada del Castillo de La Punta, al final del paseo de Tacón, para empalmarse con la estación ferrocarrilera de Villanueva, -en los espacios donde actualmente está erigido el Capitolio Nacional-, y de este punto hacia la alameda de Paula para terminar en la calle San Francisco, muy cercana al Castillo del Príncipe. El último de los recorridos también tenía su paradero en la explanada del Castillo de la Punta y alcanzaba la ribera del río La Chorrera, actual Almendares.⁴⁴

⁴⁴ MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *OB. CIT.*, pp.128 -129.



10. En este mapa de 1871 se señala en rojo el recorrido del Ferrocarril Urbano de La Habana, en azul el de Camino de Hierro (Estación Villanueva), en verde el Ferrocarril del Oeste (Estación de Cristina) y en amarillo el Ferrocarril de Marianao. De todos los recorridos ferroviarios el del Ferrocarril Urbano de La Habana es el único que transita por espacios urbanizados.

Dentro de los primeros carros utilizados por el Ferrocarril Urbano de La Habana estaban los manufacturados por la empresa estadounidense Gilbert, Bush & Co., que a partir del año 1862 comenzó a suministrar este tipo de tranvía a varios países del mundo, entre ellos Cuba.⁴⁵ En cuanto a las características técnicas de

⁴⁵ Gilbert, Bush & Co. fue una firma de fabricantes de tranvías de pasajeros y de carga con gran prestigio en los Estados Unidos fundada en la década de los treinta del siglo XIX. Asentada en Troy, Nueva York, suministró los carros utilizados en el transporte público del Estado de Nueva York y otras ciudades adyacentes. En 1862 tras el retiro de Orsamus Eaton, socio fundador, Walter R. Bush se unió a la compañía, iniciándose una etapa de expansión comercial que la llevó a

las vías, habría que señalar que en las calles estrechas los carriles se ubicaron a un costado de la misma, mientras que en las calles anchas se haría por el medio de la vía.⁴⁶

Sin embargo, no todas las obras y exigencias del gobierno contempladas en el pliego de condiciones, donde se fijaba un plazo de dos años para poner el sistema en funcionamiento, y cuya letra debía respetar la empresa del Ferrocarril Urbano de La Habana con riesgo de someterse a sanciones, se llevaron a feliz término. La administración pediría un plazo extra de dos años para establecer su ramal hacia Jesús del Monte. Asimismo, quedaron pendientes tareas como el adoquinado y el establecimiento de un desviadero en la calzada de San Lázaro y la construcción de un paradero en la plazuela de San Juan de Dios, entre otras obras menores.⁴⁷

Para el año 1864, Carlos de Zaldo, administrador interino de la Empresa de Ferrocarril Urbano de La Habana, afirmaba que el sistema tranviario habanero había demostrado su capacidad para absorber el tráfico ciudadano, -las tarifas eran compartidas por todas las fortunas-, con una seguridad desconocida, pues en más de cinco años de haber no se había reportado ningún accidente de gravedad.⁴⁸

El paso de las vías férreas por el entorno ciudadano abría el potencial económico de la población al emplear varios cientos de trabajadores, entre los que destacaban

exportar sus carros a países como Cuba, Australia y Nueva Zelanda. Sobre la historia de esta compañía, puede consultarse una monografía publicada en:

<http://www.midcontinent.org/rollingstock/builders/gilbertbush.htm> (Revisado en enero de 2010).

⁴⁶ ALFONSO GALLOL, Berta. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1991, tomo III, p. 28.

⁴⁷ MINISTERIO DE ULTRAMAR. GOBIERNO SUPERIOR CIVIL. Expediente número 340 promovido por Don José Domingo Trigo solicitando permiso para construir un Ferro – carril en esta ciudad y sus barrios de extramuros. Archivo Histórico Nacional de España, Legajo 218, Exp. 8, (1857).

⁴⁸ MINISTERIO DE ULTRAMAR. GOBIERNO SUPERIOR CIVIL.-Expediente sobre el establecimiento de un ramal del Ferrocarril urbano de la Habana por la calle del Príncipe Alfonso. Archivo Histórico Nacional de España, Legajo, Exp. (1865 - 1866), s/p.

herrereros, veterinarios, cocheros y carpinteros. Por otra parte, la necesidad constante de la empresa de adquirir caballos y mulos en vistas de garantizar la locomoción, hizo que el mercado ganadero local creciera para cubrir toda la demanda exigida.

En cuanto a los intereses inmobiliarios, ciertamente el ferrocarril posibilitó el “espíritu de la especulación” y la construcción de nuevos edificios para vivienda y otras funciones sociales, y en particular las comerciales, pues

“...las numerosas y excelentes casas que desde entonces se han levantado como por encanto en muchas partes del trayecto del ferrocarril, y señaladamente en los puntos antes menos importantes de ese trayecto como la calzada de Vives (...). El continuo aumento de los establecimientos comerciales y las reconstrucciones de casas en el centro de la ciudad (...), han ido arrojando hacia los barrios extremos, incluso el Cerro y Jesús del Monte, a las familias de contos recursos para las cuales el carruaje propio es un gasto que no pueden sufragar...”.⁴⁹

Aunque la empresa tuvo desde un inicio un buen desempeño económico, la competencia que le realizaban las compañías de transporte público por coches tradicionales, -las llamadas guaguas-, era cada vez mayor según iba creciendo espacial y demográficamente la ciudad. Como sucedía con el ferrocarril urbano, las líneas de guaguas estaban establecidas en los trayectos que reportaran mayores beneficios, los que se dirigían a las áreas residenciales en La Habana de extramuros.

Una de las compañías principales en La Habana de la segunda mitad del siglo XIX era la Empresa General de Ómnibus, perteneciente a los señores Ramón Ibarguen y Ramón Ruanes. Esta empresa prestaba servicios de transportación con recorridos similares a los establecidos por el ferrocarril urbano. Según los datos aportados por La Pezuela en su *Diccionario Estadístico de la Isla de Cuba*,

⁴⁹ IBIDEM, s/p.

relativo al año 1862, empleaba aproximadamente unos 150 trabajadores y contaban dentro de su parque móvil con setenta coches con más de 800 bestias de tiro. También poseía seis extensos establecimientos o depósitos, de los cuales dos estaban localizados en el Cerro, otros dos en Jesús del Monte, uno en Marianao y el último en pueblo nuevo (alrededor de la calle Infanta). Asimismo, había "...invertido un gran capital para facilitar por medio de sus económicos coches el movimiento de personas y efectos entre la capital, sus arrabales exteriores y los pueblos inmediatos..."⁵⁰

El 13 de mayo de 1863, tras un proceso de negociación financiera entre ambas empresas de servicios se llevó a cabo su fusión, nombrándose la nueva compañía Empresa de Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana (EFUOH). Se trataba del primer monopolio de la transportación urbana en Cuba, tradición que se haría extensiva décadas después a los tranvías eléctricos. El impacto económico, social y urbano alcanzado por la EFUOH en materia de transportación fue crucial para la vida cotidiana de los habaneros. Vale recordar que para el año 1870 la mancha urbana sobrepasaba la Calzada de Belascoaín, su población había aumentado en más de un veinte por ciento, mientras su área urbanizada superaba los siete kilómetros cuadrados.

⁵⁰ DE LA PEZUELA, Jacobo. *OB. CIT.*, p. 335.



11. Tranvía de tracción animal perteneciente a la Empresa del Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana, fundada en el año 1863 mediante la fusión de las compañías Ferrocarril Urbano y la de Ómnibus de La Habana. El vagón circulaba por raíles emplazados sobre la calle y es arrastrado por mulos y caballos, en este caso por tres, uno de guía y dos de empuje.

Tal es así que a solo dos años de la unificación, la nueva compañía tenía en explotación unos 17 kilómetros de líneas y contaba con 32 vagones de pasajeros con una capacidad de 36 asientos cada uno. Ese mismo año la empresa movió sobre el millón de pasajeros, una cifra significativa para la época. Siete años después, para 1872, el número de coches había aumentado a 55, mientras el número de pasajeros transportados se incrementó a 1 200 000 personas.⁵¹

⁵¹ ALFONSO GALLOL, Berta. *OB. CIT.*, p. 30.



12. Vagón de tranvía de “sangre”, como también se les identificó, perteneciente a la Empresa de Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana. La imagen muestra el carro circulando por una de la doble vía existente en la intersección de las calles Agua Dulce y calzada de Jesús del Monte. Esta ruta tenía una gran responsabilidad económica y demográfica, pues enlazaba dichos barrios de extramuros con el epicentro capitalino.

Durante los años que se mantuvo la EFUOH en activo, le fueron otorgadas una serie de franquicias y permisos de amplio espectro que incluía tanto la extensión de las líneas existentes como la incorporación de nuevos recorridos, así como la posibilidad de adquirir propiedades, -terrenos y edificios-, considerados vitales para el funcionamiento de los vagones de tranvías y las guaguas.

Ello contribuyó sobremanera al incremento del patrimonio material de la compañía, potenciando la capacidad de decisión de la empresa sobre el trazado urbano de la ciudad. En memorable visita del poeta y cronista cubano Julián del Casal a uno de los puntos más grotescos de la ciudad, el matadero, habla Casal de su experiencia sobre el tranvía en términos carentes de elogio, al apuntar:

“Embutido en el tranvía que conduce, en pocos minutos, al lugar mencionado (el matadero), pero que, como sucede en tales casos, tardó

más del tiempo calculado por mi impaciencia, ya para dejar libre el paso a innumerables vehículos, ya para recoger o vaciar pasajeros, llegué algo tarde al término de la excursión...”.⁵²

En muy poco tiempo se hizo evidente que las líneas que mayores dividendos ofrecían eran las dirigidas a las barriadas del Cerro y Jesús del Monte. A mediados de la década de los sesenta fueron añadidas a los trayectos originales varios kilómetros más, reforzándose la comunicación con extramuros mediante nuevos recorridos, como los aprobados en los años 1866 y 1867, respectivamente. El 4 de enero de 1877 se autorizó a la empresa a construir tres desviaderos en la calle San Lázaro para ser utilizados por la línea del Carmelo.⁵³

⁵² DEL CASAL, Julián. *Prosas*. La Habana: Consejo Nacional de Cultura, 1963, tomo II, p.153.

⁵³ ALFONSO GALLOL, Berta. *OB. CIT.*, p. 31.

Tabla 1: Comportamiento económico de la empresa (1865 – 1879)

Año	Viajes realizados	Pasajeros transportados total	Pasajeros transportados por líneas		
			Cerro	Jesús del Monte	Carmelo
1865	75 040	902 070			
1866	75 040	957 690			
1867	101 840	1 141 179			
1868	107 200	2 093 903			
1869	101 840	1 920 220			
1870	107 200	1 962 151			
1871	109 880	2 510 746			
1872	107 200	1 280 395			
1873	66 999	2 575 722			
1874	65 837	1 890 768			
1875	65 584	1 721 330			
1876	65 971	1 981 462			
1877	99 253	2 623 317	986 742	950 440	361 598
1878	77 305	2 803 105	1 066 756	1 040 411	392 171
1879	90 300	2 712 000	1 000 000	1 025 000	427 000

Fuente: Gayol, Berta. *OB. CIT. Anexos.*

Se tornaba evidente que paralelo al fuerte crecimiento poblacional de la ciudad en el transcurso de la centuria, periodo en el que se triplica el número de habitantes, tiene lugar la plasmación de ese crecimiento poblacional en el territorio, cuyo perímetro crece en más de cuatro veces. La urbanización del espacio desde Belascoaín e Infanta se ejecutó después de 1890. El barrio de Cayo Hueso crece partir del cese de la guerra con tabaqueros que habían regresado desde los Estados Unidos. La ciudad de La Habana en 1902 tenía 250 000 habitantes y

había crecido hacia el sur, con la barriada del Cerro, que contaba con unas pocas calles en 1863, y el Vedado hasta la calle 15.

La calle Belascoaín unió a San Lázaro con Monte, como Infanta conectó a San Lázaro con Agua Dulce. En Monte y Belascoaín había una marisma. Se rellenó y surgieron los Cuatro Caminos. Ahí empezaba el camino del Cerro, que continuaba hasta Quemados de Marianao gracias a los Puentes Grandes. De la Esquina de Tejas partió el camino de Jesús del Monte con su puente de Agua Dulce. Dejó atrás ese camino el caserío de la Víbora y se adentró en Arroyo Apolo, donde se bifurcaba hacia Santiago de las Vegas y Bejucal y hacia El Calvario y Managua.

Para la octava década del siglo XIX los servicios de transportación en la capital por el ferrocarril urbano estaban consolidados. Aumentaba gradualmente el número de viajes diarios realizados por tranvías y coches de caballos, el volumen de pasajeros transportados también iba en saludable aumento, y las ganancias de la empresa sostenían los gastos operativos y permitían una relativa modernización de los servicios.

No era de extrañar que los permisos gubernamentales continuaran posibilitando la expansión de la empresa sobre las calles y avenidas de La Habana, entre ellos la utilización del vapor como fuente alternativa, autorizada en los años setenta y establecida para explotar la línea entre la explanada de La Punta y el Carmelo, en el Vedado. Se tiene constancia que esta línea adquirió varios de sus coches a la firma estadounidense de Stephenson, e incluso es posible que algunos vagones por tracción animal utilizados por la compañía también hayan sido suministrados por sus talleres en los Estados Unidos.⁵⁴

La locomoción se lograba enganchando dos o tres vagones a una locomotora a vapor, servicio que se mantuvo en activo hasta el año 1900, cuando fue sustituido

⁵⁴ MORRISON, A. < The Tramways of Havana>. <http://www.tramz.com/cu/hb/hb.html> (Revisado en enero de 2010), s/p.

por tranvías eléctricos. Asimismo, la EFUOH estableció en sus paraderos una serie de talleres mecánicos de hojalatería, carpintería y herrería responsables de la construcción y mantenimiento de los vagones del tranvía, y de establos y pesebres con mejores condiciones higiénicas y funcionales para atender los cientos de bestias bajo el cuidado de la compañía.

Tabla 2: Comportamiento económico de la empresa (1880 – 1899)

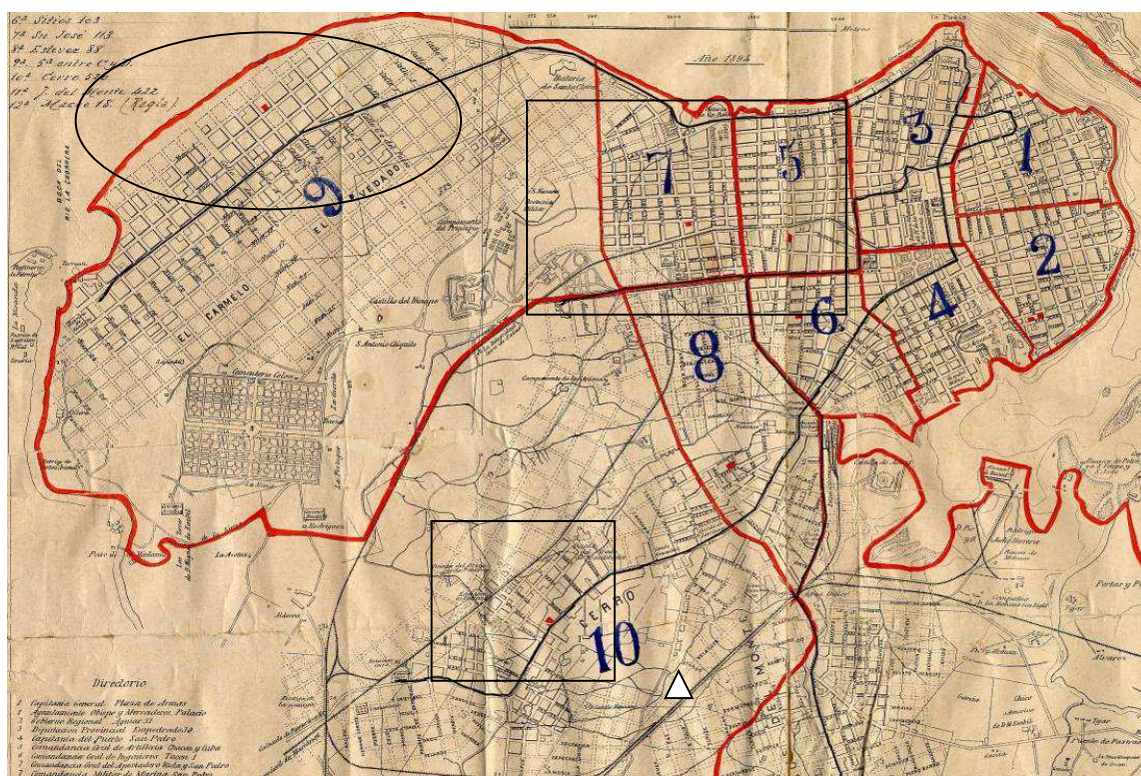
Año	Viajes	Pasajeros	Pasajeros transportados por líneas			
			Cerro	Jesús del Monte	Carmelo	Príncipe
1880	87 203	2 850210	1 039080	1 088 926	512 568	
1881		2 421344				
1885	104 714	4 923228	1 833 327	1 774 597	655 984	659 320
1890	154 841	7 533476	2 526 662	2 270 335	1 266 981	1 489 498
1894	154 329	7 500862				
1897	146 709	6 642421	2 122 191	1 925 528	1 395 737	1 196 964

Fuente: Gayol, Berta. *OB. CIT.* Anexos.

Con la anuencia del gobierno nuevas líneas fueron establecidas y prolongadas las existentes en más de una ocasión, creciendo en importancia el sistema de comunicación urbana. Para el año 1880 se transportaron más dos millones de pasajeros y cinco años después la cifra se había duplicado. A principios de la década de los noventa las cuatro líneas originales y sus extensiones permitieron que 7 533 476 pasajeros usaran el tranvía y la guagua para su transportación. Si en 1865 el per cápita de viajes por habitantes era de seis anuales, para los años noventa había alcanzado la impresionante cifra de 35.

En el año 1890 el panorama de la transportación pública en La Habana podía resumirse de la siguiente manera:

“...dos líneas de tranvías unen a la capital con el Cerro y Jesús del Monte, y otra tirada por vapor con los caseríos del Vedado y el Carmelo; siete líneas de ómnibus y multitud de coches (cerca de 5 000) ponen en constante comunicación a los habitantes de la capital con sus alrededores...”⁵⁵



13. Plano de La Habana en el año 1894. Señalado en rojo las divisiones en cuarteles y en color negro las líneas de tranvías. Obsérvese como han crecido las parcelaciones alrededor de las líneas, sobre todo la calzada del Cerro, dentro del cuadrado, el territorio de Centro Habana, en el rectángulo y, en menor medida, el Vedado, en la elipse.

Sin embargo, los crecimientos graduales de la empresa se detendrían para el año 1895 y los años siguientes cuando iniciada nuevamente la guerra de

⁵⁵ IMBERNÓ, Pedro José. *Guía geográfica y administrativa de la Isla de Cuba*. Habana: Establecimiento Tipográfico “La Lucha”, 1891, p.112.

independencia se interrumpen los servicios de tranvías y el movimiento de personas en la ciudad se hace más limitado. Paradójicamente, en el año 1897 el gobierno colonial español autorizó a la EFUOH a electrificar sus líneas de tranvías. De hecho, un quinquenio antes del comienzo de la Guerra del 95 (1895 – 1898), que ralentizaría la tendencia histórica del crecimiento citadino, en una superficie de unos diez kilómetros cuadrados se alcanzó la sorprendente cifra de 200 000 personas habitando en los contornos capitalinos.

La introducción de la nueva tecnología debía permitir a la empresa incrementar las utilidades, pese su elevado costo para llevarse a cabo. Pero al mismo tiempo estimuló a otros competidores a apostar por la electricidad, pues a principios del año 1898 Mariano de la Torre, marqués de Santa Coloma, solicitó al Ayuntamiento la concesión para construir y explotar cinco líneas de trenes eléctricos urbanos, con una longitud total de 18 kilómetros. Al parecer, debido a dificultades económicas este permiso fue cedido al ciudadano Francisco Pla.⁵⁶

Ante esta situación la EFUOH, amparada en sus derechos de exclusividad para la transportación urbana capitalina, reclamó esta franquicia para su uso. Aunque ganó el pleito, hubo de pagar la cuantiosa suma de treinta mil pesos en oro. Pero el destino de la empresa estaba sellado. La guerra y la posterior intervención del ejército estadounidense fueron escollos suficientes para desestimular a los accionistas de la compañía a hacer nuevos desembolsos. Frente al temor que suponía enfrentarse al empresariado estadounidense, que ávido por el mercado cubano hacían estudios exploratorios con marcado cariz económico, en reunión del 14 de diciembre de 1898 la EFUOH decidió vender sus derechos a un consorcio internacional representado por el ciudadano cubano Tiburcio

⁵⁶ VILLARROEL, José M. < Los trenes eléctricos en Cuba >. En: COLECTIVO DE AUTORES. *Trocha 1435: los ferrocarriles en Cuba*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2009, pp.173 – 208.

Castañeda, hábil hombre de negocio especializado en el ramo de la especulación financiera.⁵⁷

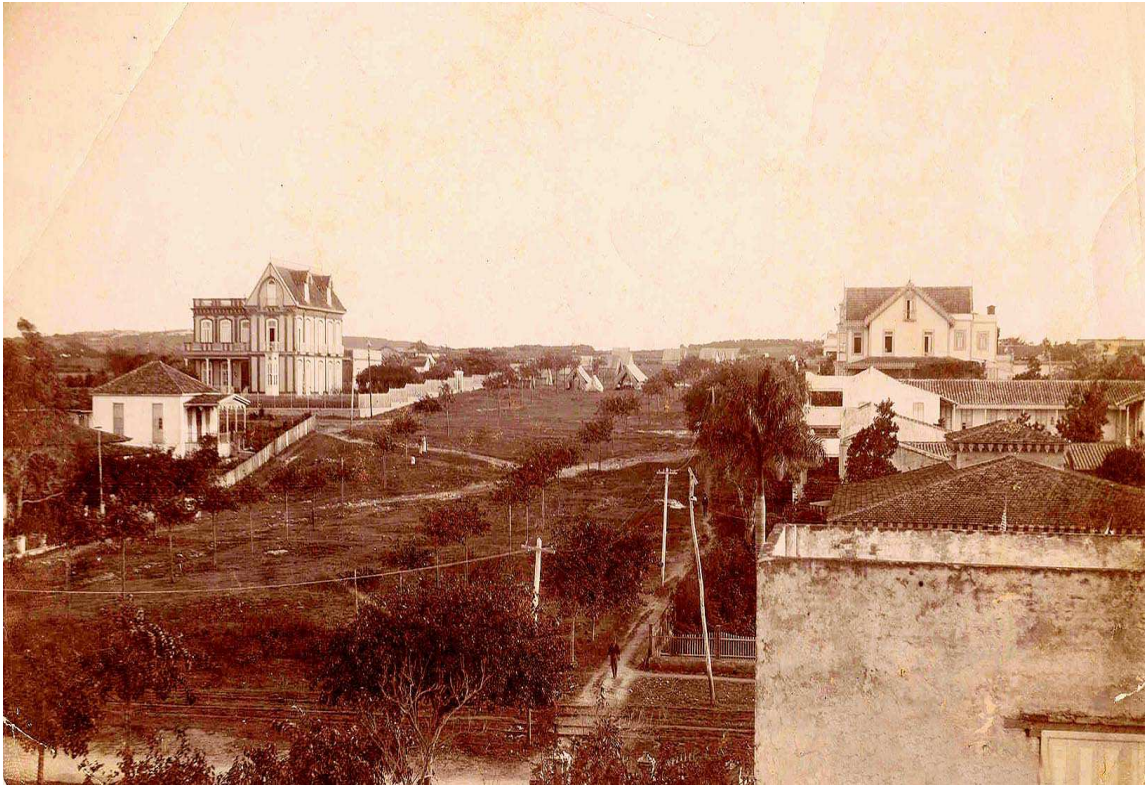
Los tranvías permanecieron durante todo el siglo XIX movidos por tracción animal. Habría que esperar el fin de la contienda bélica y que apareciera el financiamiento necesario para emprender la titánica obra de introducir la electricidad en las líneas de tranvías de La Habana, privilegio que estaría destinado, ya en el siglo xx, al capital foráneo, como se analizará en el capítulo segundo del presente trabajo de investigación.

⁵⁷ Un personaje indudablemente interesante de la historia de Cuba lo fue el doctor Tiburcio Pérez de Castañeda y Triana (Las Taironas, Pinar del Río, octubre 8 de 1856), se graduó de Licenciado en Medicina en Madrid, Licenciado en Derecho Civil en Barcelona, de Doctor en Medicina en París, de Cirujano en Londres y de Doctor en Derecho Civil y Canónico y Medicina y Cirugía en La Habana. Médico militar honorario de los ejércitos del Zar de todas las Rusias y médico *ad honorem* del Rey de la Gran Bretaña. Profesor de Medicina Legal y Patología Quirúrgica, de las que dejó valiosos programas y profesor de varias asignaturas de la Facultad de Derecho, todas en la Universidad de La Habana. Caballero de la Legión de Honor de Francia y Gran Cruz de la Orden Imperial de Saint - Stanislav de Rusia. Senador del Reino de España por Huesca y por Burgos. Diputados a Cortes de Madrid y por Pinar del Río, de esta última en 1897. Se destacó como gran hombre de empresas: dirigió la prolongación del camino de hierro Habana - Pinar del Río, dueño del de Caibarien -Cienfuegos, a él se debió la canalización de los manantiales de Vento. Hermano de la esposa del I Conde de Galarza y I Vizconde de Santa Clara, cuñado de la esposa del VIII Duque de Amalfi, familiar por la rama materna de los Condes de San Juan de Jaruco y Santa Cruz de Mopox, por Real Decreto del Rey Alfonso XIII de 22 de junio de 1927 fue beneficiado con el título de I Marqués de las Taironas. Dedicó la última etapa de su vida al periodismo y se destacó como cronista del *Diario de la Marina*, hasta su muerte ocurrida en La Habana el 26 de noviembre de 1939. Fue además, un notorio especulador financiero con participación económica directa en prácticamente todos los grandes negocios desarrollados en Cuba en la primera década del siglo XX.

1.4 El tranvía en la fundación y expansión del Vedado en la segunda mitad del siglo XIX.

Enmarcado en la visión “higienista” que comienza a manifestarse en el pensamiento urbanista burgués europeo de la segunda mitad del siglo XIX, que a su vez buscaba áreas residenciales nuevas acordes a su *status* económico, el reparto El Vedado es por mucho un proyecto de vanguardia en la historia del planeamiento urbanístico de Cuba. Entre sus principales influencias foráneas, se cuentan tanto los proyectos del destacado arquitecto y reformador español Idelfonso Cerdá sobre el ensanche de Barcelona como también del racionalismo impuesto en el diseño urbano de las nuevas ciudades estadounidenses de la época, entre ellas Washington y Boston, con sus cuadrículas de calles anchas propicias al tránsito vehicular.⁵⁸

⁵⁸ REY, Gina. <Prefacio>. *Regulaciones Urbanísticas Ciudad de La Habana. El Vedado. Municipio Plaza de la Revolución*. La Habana: Ediciones Boloña, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 2007, p.25.



14. La urbanización del Vedado tuvo en las llamadas casas quintas de la calzada del Cerro un modelo, reproduciendo la elegancia de sus residencias y la belleza de sus jardines, como puede ser apreciado en esta imagen de finales del siglo XIX.

Las adiciones a las tramas citadinas existentes en el mundo hispanoamericano del decimonónico tomaban en consideración normativas con mayores implicaciones arquitectónicas, demográficas y económicas que las asumidas en los establecimientos preexistentes, en afán de la ruptura con la cuadrícula tradicional. En el caso particular del Vedado, se trata de un salto a la modernidad en materia de diseño espacial que rompe un esquema clásico de añadidura a un centro fundacional o histórico establecido, sino que más bien se erigió en barriadas nuevas articuladas armónicamente que fueron bordeando el río Almendares y el litoral hasta la Calzada de Infanta, enlazándose con el resto de la ciudad por importantes vías de comunicación cuya relevancia llega a nuestros días.⁵⁹

⁵⁹ CAMPESINO FERNÁNDEZ, Antonio. <Urbanismos y centros históricos: La Habana Vieja, Patrimonio de la Humanidad >, *Boletín de la A. G. E.*, Nos. 15 – 16, 1992 – 1993, pp. 103 -131.

Siendo la más importante iniciativa poblacional desarrollada en La Habana antes del siglo XX, los estudios sobre El Vedado han enfatizado sus valores históricos y arquitectónicos, desde una perspectiva estética y funcional, dejando en un plano inferior los relativos a la movilidad y su rol en la disposición urbana. En este sentido, es válido señalar que El Vedado fue la primera propuesta de urbanización privada en Cuba en la que el transporte público, particularmente los tranvías de tracción animal, está íntimamente relacionado con la organización espacial trazada y es asimismo un ejemplo de los estrechos vínculos que podían establecerse entre los promotores de bienes raíces y las empresas tranviarias.⁶⁰ Por ello al referirse a esta simbiosis, no en vano afirmaba en el año 1937 el arquitecto cubano Bens y Arrate, que

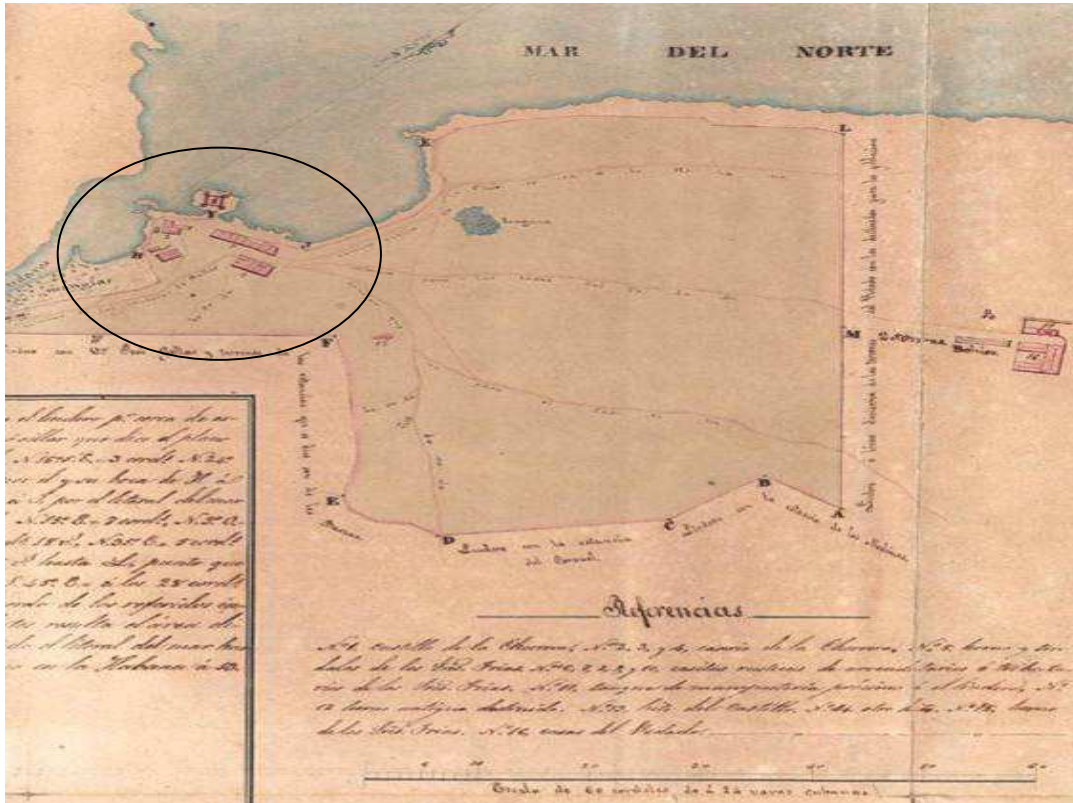
“...la fisonomía reservada a El Vedado se circunscribe fielmente a las pautas marcadas por las redes viales destinadas al paso del tranvía, clara intención de dibujar la ciudad con tintes de progreso, arte y buen gusto...”.⁶¹

De hecho, el “esfuerzo” mancomunado que convierte a los medios de transporte en una fuerza de orden para la expansión de las ciudades parte en el Vedado desde sus orígenes, pues el principal promotor del proyecto de urbanización fue José Domingo Trigo, el concesionario principal de la Empresa del Ferrocarril Urbano de La Habana, cuya evolución empresarial analizamos en el epígrafe anterior. Domingo Trigo y José Frías, heredero éste último del conde de Pozos Dulces, uno de los mayores propietarios de tierras en esta prácticamente despoblada área, presentaron al Ayuntamiento una solicitud en febrero de 1858

⁶⁰ Al respecto, puede consultarse a ZARDOYA LOUREDA, María Victoria: <Antecedentes históricos, la Ley y el orden>. *Regulaciones Urbanísticas Ciudad de La Habana. El Vedado. Municipio Plaza de la Revolución*. La Habana: Ediciones Boloña, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 2007 y la Tesis de Doctorado de CROSAS ARMENGOL, Carles. *Variaciones sobre la regularidad. El proyecto de El Vedado en la formación de la Habana metropolitana*. Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, 2009.

⁶¹ BENS ARRATE, J. M. Parcelaciones, *Arquitectura* número 66, 1, 1937.

para la creación de esta nueva población, siendo el primer documento oficial en el devenir del Vedado como “ensanche” decimonónico de la capital.⁶²



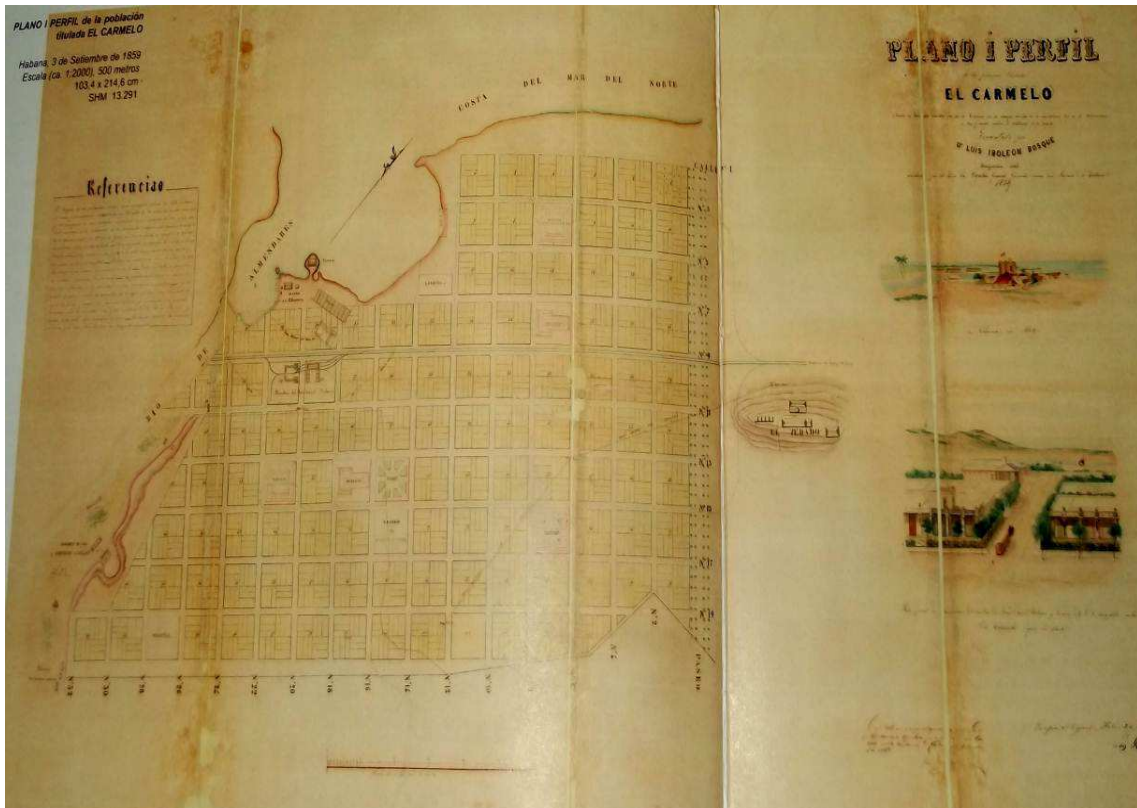
14. Fragmento que un plano que muestra el terreno destinado para la población El Carmelo, a instancias de los Señores José Domingo y José Frías, con fecha del 13 de febrero de 1858, Los edificios señalados en la elipse corresponden a la ubicación del paradero de tranvías.

Pero sería en un plano del año 1859, también presentado al Ayuntamiento habanero por Trigo, pero esta vez con José Espino, donde se establecerían los fundamentos conceptuales de la morfología urbana del Vedado en relación con el tranvía, al enfocarse el loteamiento (cuadrículas y caminos) sobre la base de un eje vial, la actual calzada de Línea, arteria principal de la constitución de esta nueva barriada de extramuros.⁶³ El llamado “Plano i Perfil de la población titulada

⁶² ZARDOYA LOUREDA, María Victoria: <Antecedentes históricos, la Ley y el orden>. *Regulaciones Urbanísticas Ciudad de La Habana. El Vedado. Municipio Plaza de la Revolución*. La Habana: Ediciones Boloña, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 2007, p. 28.

⁶³ IBIDEM, p. 28.

el Carmelo”, levantado por el agrimensor Luís Yboleón y Bosques⁶⁴, es un documento testimonial sobre el rol económico, social y urbanizador del tranvía como elemento de enlace entre población y movilidad. Asimismo, como teoriza Carme Miralles, se trata de una “urbanización a la inversa”, pues fue el transporte quien definió el contorno citadino y definió los usos del suelo.⁶⁵



15. “Plano i Perfil de la población titulada El Carmelo”, levantado por el ingeniero Luís Yboleón y Bosques, en el año de 1859.

⁶⁴ Ha habido históricas interrogantes sobre el nombre de este agrimensor público, pues poco o casi nada se conoce de su vida y formación profesional, incluso se discute acerca de la correcta ortografía de su nombre. En documentos encontrados en archivo, aparece reflejado como **Luis Yboleon y Bosques**, lo cual sin dudas aviva aún más las polémicas. *Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana*, Actas Capitulares (del primero de enero de 1850 al 19 de diciembre de 1851), Cabildo Extraordinario de 12 de mayo de 1851.

⁶⁵ MIRALLES-GUASCH, Carme. <Transporte y territorio urbano: del paradigma de la causalidad al de la dialéctica>, *Doc. Anàl. Geogr.*, 2002, 41: 107-120.

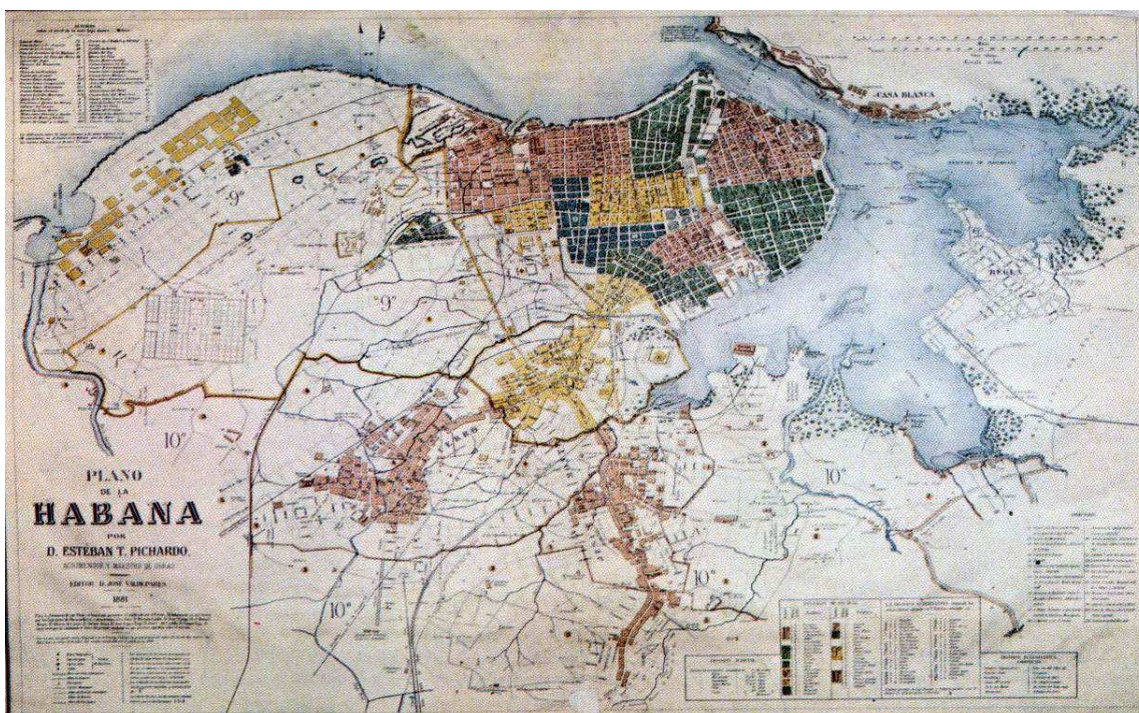
Cuando se analiza el “Plano i Perfil de la población titulada el Carmelo”, que engloba mapa de urbanización de lo que actualmente llamamos el Vedado, en realidad la suma de los repartos Medina, Rebollo y Vedado, llama la atención una cuestión elemental; la perfecta ordenación de la urbanización tomando a la calzada de Línea como eje vertebrador. Resulta también interesante constatar que en el plano, el único edificio señalado *ex profeso* era el paradero del tranvía, perfectamente delineado a par que los rieles del futuro medio de transporte, la famosa “línea” que daría nombre de la popular calzada, Línea. Un medio de comunicación de la época, fiel cronista y defensor a ultranza de los intereses de los propietarios del Vedado, el periódico “El Porvenir del Carmelo”, expresaría desde su mismo primer número esta simbiosis de urbanidad, al explicar su misión en términos como “promover los intereses del Carmelo y del Ferro – Carril Urbano (...) como instituciones de sana importancia para la Ciudad de La Habana, por lo tanto no deberá extrañarse á que ellas dediquemos con preferencia nuestros esfuerzos”.⁶⁶

Sin embargo, si bien la historia de la línea y la historia del Vedado marcharon juntas, fue en dilatado *tempo*. Según afirma el historiador y arquitecto cubano Joaquín Weiss, el primer eslabón en la cadena de urbanizaciones o repartimientos de terrenos al oeste de la Habana, contiguas al litoral fue El Carmelo y su complemento El Vedado, pero la venta de solares fue lenta a pesar de que muchos se dieron a censo. Terminándose la década del sesenta, solo existían en pie unas veinte casas, mayormente establecidas en la calle de Línea.⁶⁷ El farmacéutico Antonio González Curquejo, entusiasta hombre de negocios y emprendedor agente inmobiliario, recordaría que para el año 1870

⁶⁶ <El Porvenir del Carmelo>, La Habana, número 1, año 1, 8 de enero de 1860.

⁶⁷ WEISS, Joaquín. *La arquitectura colonial cubana*. La Habana, 1960, tomo 3, p. XXVIII.

“...no llegaban a dos docenas las casas habitables que había en El Vedado (...) asentadas en unas pocas manzanas sobre la calle Línea y en las proximidades del paradero del Ferrocarril Urbano...”⁶⁸



16. Plano de la Habana, de Esteban Pichardo, donde puede verse en color amarillo las pocas manzanas que estaban urbanizada a inicios de la octava década del siglo XIX, todas siguiendo la calzada de Línea, por donde transitaba el tranvía.

Como puede apreciarse en el plano anterior, la urbanización del Vedado casi equiparó, en cuanto a extensión de la mancha urbana, a otras urbanizaciones anteriores como el Cerro y Jesús del Monte. Ahí está lo grandioso de su vínculo con el tranvía, cuando ideó prácticamente una nueva ciudad contigua a la añeja, sobre todo teniendo en cuenta que para el año de 1894 sólo se habían comercializado unas 900 parcelas en la zona.⁶⁹

⁶⁸ GONZÁLEZ CURQUEJO, Antonio. <Las calles del Vedado>, Revista del Vedado, no.1, año II, 06/1905.

⁶⁹ MARTÍN ZEQUEIRA, María Elena: *La Habana: Guía de Arquitectura*. Sevilla: Agencia Española de Cooperación Internacional, Conserjería de Viviendas y Ordenación del Territorio, 2009, p. 185.

No es hasta entrada la primera década del siglo XX cuando hay un auge decisivo en las construcciones e inversiones de Vedado con una connotación especial, pues comienza la ocupación casi masiva de esta zona por sectores pudientes de la sociedad cubana de la época. Se erige el Hotel Trotcha en la después calle Calzada, se construyen pocetas para baños de mar, se organizan parques utilizando la frondosidad de sus bosques, es decir, se avizora una vida social más prometedora. Según el primer número de la revista El Vedado, del 12 de junio de 1904, ya había para ese año 1 162 casas registradas.⁷⁰

Quizás las palabras de González Curquejo resuman toda esta atmósfera recreada por parte del binomio tranvía y Vedado, impregnados eso sí, con un inconfundible sello de modernidad al resumir:

“No se conoce ejemplo en la historia de Cuba que se haya desarrollado de modo tan extraordinario como el poblado de El Vedado: (...) de la calle 9na hacia el Sur han surgido casas a centenares, muchas de ellas de relativo valor e importancia (...) el único estímulo que tuvieron a su favor fue, no el auxilio del Ayuntamiento (...) sino el de la Compañía de carros eléctricos que facilitaba el acceso al poblado y la vuelta a la ciudad...”⁷¹

⁷⁰ MARTELL ÁLVAREZ, Raúl. <[150 años del nacimiento del Vedado](#)>. En: http://www.opushabana.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=2004&Itemid=43, Consultado en octubre de 2012.

⁷¹ GONZÁLEZ CURQUEJO, Antonio. <Las calles del Vedado>, Revista del Vedado, no.1, año II, 06/1905.

CAPITULO II. EL SISTEMA DE LOS TRANVÍAS DE TRACCIÓN ELÉCTRICA: SU INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO EN LA HABANA DEL PRIMER CUARTO DEL SIGLO XX.

“La Habana (...) humilde factoría que el progreso y la libertad convertirán muy pronto en una gran metrópoli de América [con] carros eléctricos que cruzan incesantemente como gusanos de luz en dispersión...”

Álvaro DE LA IGLESIA. *Tradiciones cubanas* (1911)

“Los tranvías estaban nuevecitos y en su apogeo. Alegraban la ciudad y andaban rápido por los raíles aquellos que montaron los gallegos en Cuba. Hacían un ruido muy bonito también, y eran cómodos y frescos, sobre todo por los asientos de mimbre y las ventanillas con los toldillos de lona para cubrirse uno del sol”

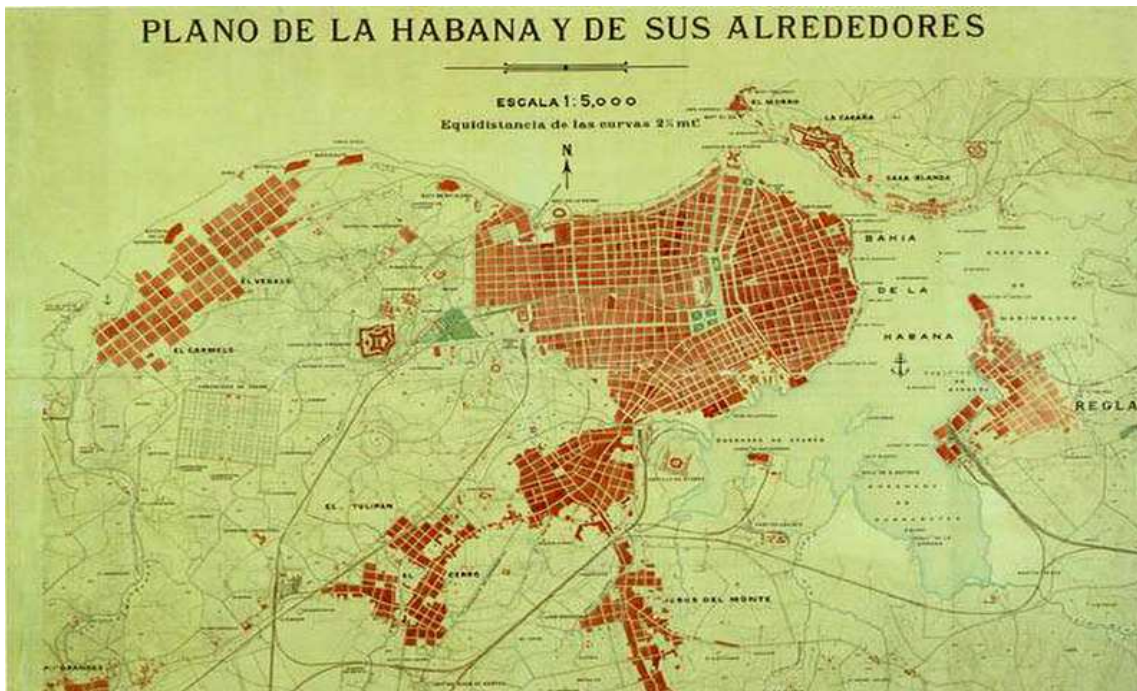
Manuel Ruiz, conductor de tranvía, personaje principal de la novela biográfica de ficción *Gallego*, de Miguel BARNET (1988).

De ciudad constreñida por sus murallas perimetrales y la costa durante más de los tres primeros cuartos del siglo XIX, la nueva centuria traería aparejado para La Habana si bien no grandes cambios, -se mantendrán las líneas generales diseñadas en los últimos años del decimonónico-, al menos ajustes en su configuración urbana, tanto en lo relativo a la proyección de nuevas urbanizaciones en los alrededores de las áreas conocidas como en lo relativo a mejoras del entorno construido y transitado por los medios de transporte.¹

Tras la firma del Tratado de París entre España y los Estados Unidos en diciembre del año 1898, se inició un periodo de relativa calma política proclive para la reconstrucción nacional. La capital fue una de las provincias en donde los daños materiales asociados a la contienda bélica (1895 – 1898) fueron mucho menores

¹ LLANES, Liliam. *1898 – 1921: La transformación de La Habana a través de la arquitectura*. La Habana: Letras Cubanas, 1993, p. 90.

que en otras zonas del país, particularmente en la región oriental. En esencia, en el ínterin de la administración estadounidense se establecerían las bases para una infraestructura urbana moderna, que incluía servicios y utilidades tales como el abasto de agua, el alcantarillado, la red de alumbrado público, la distribución de gas y el tranvía eléctrico.²



17. En este "Plano de La Habana y sus alrededores", del año 1898, han aumentado las manzanas ocupadas en el Vedado, lo cual es muestra inicial de la pujanza demográfica y espacial que se desarrollará con el advenimiento del nuevo siglo. Puede observarse cómo sigue siendo la calzada de Línea el vial fundamental al crecer los barrios a su alrededor de manera lineal, a lo "Arturo Soria". Para el siglo XX el desarrollo urbano fundamental estará en los territorios del Cerro y Jesús del Monte.

En el periodo del general John R. Brooke, primer gobernador militar en Cuba, en el cargo hasta diciembre de 1899, se llevó a cabo un plan de reconstrucción integral que aunque careció de sistematicidad y coherencia, amplió la oferta de empleos, fundamentalmente en actividades de obras públicas y sanidad. Comenzó entonces la creación de nuevos pueblos que se fundaban según iban avanzando las líneas

² LE RIVEREND, Julio. *La Habana: espacio y vida*. Madrid: Editorial Mapfre, 1992, p.297.

de ferrocarriles al interior del país y de espléndidos edificios destinados a albergar instituciones estatales y corporaciones privadas.³

La decisión del presidente estadounidense William Mc. Kinley de sustituir a Brooke por Leonard Word posibilitó una mayor inserción del gobierno interventor en los trabajos constructivos. En la capital aparecieron nuevos inmuebles como la Escuela de Artes y Oficios y se inició la construcción del Malecón. Asimismo, se fomentó la higienización de la ciudad a través del establecimiento del alcantarillado, la pavimentación y limpieza de las calles y calzadas más importantes, como Jesús del Monte, Cerro y San Lázaro. En el transcurso de un año y medio se reestructuró la fisonomía urbana de La Habana, -cuyos ejes de renovación iban en lenta densificación hacia el oeste y hacia el sur-, iniciando un proceso de modernización que cubriría temporalmente las primeras tres décadas del siglo XX.

En materia de transportación, la ciudad tenía establecido desde la centuria pasada un sistema de transporte público que prestaba un servicio regular tanto en la capital como en los poblados de extramuros. En el perímetro urbano predominaba el transporte de coches sobre raíles tirados por caballos, el ferrocarril citadino, que funcionaba apoyado por los recorridos de las guaguas tradicionales y los carruajes privados de alquiler. En las afueras de la ciudad las distintas líneas del circuito ferrocarrilero enlazaban varios poblados rurales distantes del epicentro capitalino, tales como Santiago de las Vegas, Batabanó y Bejucal.

Pero, ante la nueva ciudad que se vislumbraba, se hicieron evidentes las limitaciones de estas modalidades transportistas. La tracción animal enfrentaba dificultades objetivas de carácter financiero y social que debían ser tomadas en cuenta a la hora de evaluar su idoneidad, y por ende, su existencia física. La metrópoli crecía espacial y demográficamente; las industrias y los comercios

³ PONCE, Gabino, <Planes de reforma urbana para la Habana; la modernización de la ciudad burguesa>, *Boletín de la A. G. E.*, No. 45, 2007, pp. 327 – 352.

prosperaban, un mayor número de personas necesitaba medios de locomociones más seguras, rápidas y de ser posible, a precios módicos. La tendencia al aumento demográfico de la población habanera se mantendría durante las tres primeras décadas de la vida republicana. En el periodo intercensal de 1907 al año 1919 llegaron a la capital 505 638 nuevos inmigrantes, casi una cuarta parte de la población de partida.⁴

En la dinámica de estos nuevos aires de urbanización hacia los poblados más alejados de los centros receptores de fuerza laboral, el transporte público no podía estar ajeno a esta nueva realidad social. La innovación que experimentó La Habana en cuanto a transporte público sería la introducción del tranvía movido por tracción eléctrica. Cuba, similar a otras naciones como Inglaterra, Estados Unidos y España, transitó del tranvía de "sangre" al tranvía movido por electricidad, novedad tecnológica, económica y social que aceleraría considerablemente el movimiento interno de la ciudad.⁵

Similar a otros centros urbanos del orbe, en La Habana, el cambio a la tracción eléctrica aparejó un gran número de transformaciones de considerable impacto visual, arquitectónico y social. Un amplio tendido de postes y soportes para llevar la electricidad a los vagones, estaciones eléctricas generadoras de la energía necesaria para la locomoción, talleres y paraderos para albergar el parque móvil y varios cientos de vagones circulando diariamente por raíles emplazados sobre calles y avenidas estarían entre los elementos más visibles del sistema tranviario ciudadano, protagonista de una renovación que ya parecía correr en todas direcciones de la ciudad, aun cuando todavía no se abandonaron completamente los ya para entonces rudimentarios "tranvías de sangre".

⁴ PONCE, Gabino (Ed). *La Habana, de colonia a metrópoli*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional, Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas, 2007, p. 159.

⁵ BARCIA ZEQUEIRA, María del Carmen. *Capas populares y modernidad en Cuba*. La Habana: La Fuente Viva, Fundación Fernando Ortiz, 2005, p. 171.

Los tranvías eléctricos contribuyeron con el asentamiento de la centralidad en el borde Este y sureste del núcleo edificado de la ciudad antigua, en una etapa en la que el crecimiento urbano era densificación de lo existente mediante operaciones de reforma interior. En este trazado, los ejes este y oeste dejarían de prevalecer y pasarían a tener igual o incluso menor importancia que los ejes norte y sur.

Si bien el ferrocarril urbano había desempeñado una función esencial en el movimiento de pasajeros, cuatro décadas después de su establecimiento se imponía una modernización en los servicios brindados. El andar de los vagones de tranvías era lento, supeditado a los humores de las bestias de tiro, las cuales además debían ser remplazadas al llegar a los paraderos y apeaderos.

Las caballerizas y establos debían mantenerse higienizados, sin olvidar la adecuada alimentación y cuidado de los caballos y mulos pues se corría además el riesgo de perder animales víctimas de las frecuentes enfermedades. Asimismo, el pésimo estado de los caminos, con agua acumulada y lodazales por doquier, obstaculizaba el paso de los coches, -tanto de las guaguas como de los vagones de tranvía-, situación que empeoraba con los focos de infección que provocaba el estiércol animal depositado en todas las calles por donde cotidianamente se circulaba.

Con el uso de la electricidad como fuerza motriz, se alcanzaría la plenitud en el diseño de un eficiente sistema de transporte masivo, los coches aumentaron en volumen, capacidad y plazas, así como en regularidad y eficiencia, acortando distancias y mejorando y extendiendo los servicios públicos. El tranvía eléctrico iniciaría en Cuba la era moderna de la transportación, suponiendo un fuerte impulso económico y crecimiento, -básicamente en los contornos de la ciudad extramural-, que alentó la formación de industrias y espacios fabriles, y convirtió además al habanero en pasajero habitual.

Al igual que la tecnología del vapor, la utilización de la electricidad con fines industriales alcanzó su esplendor durante la segunda revolución industrial inglesa, en la segunda mitad del siglo XIX. La electrificación no fue solo un proceso técnico sino un verdadero cambio social de implicaciones extraordinarias, desde el alumbrado hasta los motores eléctricos, la metalurgia, la refrigeración y las comunicaciones.⁶

En la búsqueda de fuentes de tracción con mayores índices de rendimiento y operatividad, se optaría por los motores eléctricos, los cuales tendrían grandes posibilidades de modernizar el sistema de transportación pública. La electricidad no fue el único tipo de tracción energética utilizado para mover los tranvías urbanos. Los motores eléctricos coexistieron con otras fuentes de energía como el vapor (el llamado “cable car”, del cual hay actualmente varios vagones circulando en la ciudad estadounidense de San Francisco), el gas y el motor de combustión interna.

Desde el punto de vista tecnológico, los carros eléctricos se mueven mediante una serie de engranajes acoplados a las ruedas que son mantenidos con corriente eléctrica directa por los motores. Éstos, de menor peso que los utilizados por los sistemas de tracción a vapor, necesitan una fuente de energía suministrada desde el exterior por generadores. Los tranvías requieren de la instalación de cables eléctricos, conocidos como catenarias, en la mayoría de los casos suspendidos a

⁶ La lista de los descubrimientos con un impacto decisivo en el surgimiento y desarrollo del tranvía eléctrico es extensa. A manera de síntesis puede mencionarse al inventor italiano Alexandro Volta, quién en el año 1800 patentó la primera pila eléctrica, antecedente directo de la batería; los científicos André - Marie Ampere, George Ohm y Michael Faraday que realizaron en el primer cuarto del siglo XIX una serie de profundos estudios teóricos que sirvieron como base para la experimentación práctica con la electricidad; el ingeniero alemán Ernst Werner M. von Siemens, notable por el mejoramiento tecnológico que logró darle al dinamo y el inventor estadounidense George Westinghouse, quien adquirió del científico croata Nikola Tesla la patente para la producción de corriente alterna, entre otros hombres de ciencias que dejaron su huella en el camino de la tracción eléctrica.

una altura por encima de los carros mediante postes u otras estructuras constructivas que sirven para la fijación de estas líneas de alimentación.⁷

El proceso se completa gracias a que los tranvías utilizan un mecanismo para tomar la electricidad conducida por los cables aéreos llamado trole (del inglés, *trolley*, vocablo sinónimo de tranvía), ubicado en la parte superior de los vagones, consistente en una vara que lleva acoplada una rueda que permite conducir la energía hasta los motores. De esta manera, la corriente directa necesaria para la locomoción se distribuye al motor mediante el trole, que funciona como elemento positivo, y los raíles por donde circulan los vagones cierran el circuito al servir como elemento negativo.⁸

Las características técnicas del motor eléctrico lo hacen muy conveniente para utilizarlo en la transportación pública. La relación entre peso del vehículo y capacidad de carga en los tranvías es ideal debido a las relativamente pequeñas dimensiones y volumen del motor. Otra de las ventajas del sistema radica en las posibilidades físicas de la electricidad, que permite la aceleración casi instantánea de los vagones, lo cual sucede también con el frenado. La simpleza de su funcionamiento es directamente proporcional a la eficiencia en las operaciones, no siendo necesario un mantenimiento técnico periódico como el caso de la tecnología del vapor. Todas estas cualidades posibilitaron el uso del tranvía eléctrico como la novedad del transporte de pasajeros en el último cuarto del siglo

⁷ El primer prototipo de tranvía eléctrico fue construido por el científico ruso Fyodor Pirotsky, quien logró establecer en el año 1875 una línea de aproximadamente un kilómetro de longitud en la estación ferroviaria de Sestroretsk, en San Petersburgo. En mayo de 1881, en Berlín, el ingeniero alemán Werner von Siemens abrió la primera línea regular de tranvía eléctrico en el mundo. Dos años después lo haría Magnus Volk en Brighton, Inglaterra, con su empresa *Volk's Electric Railway*, que como suceso notable, aún se encuentra en servicio.

⁸ Sin embargo, existen notables excepciones de este sistema: tal es el caso del tranvía habanero, que utilizaba dos troles, -uno como positivo y otro como negativo, sin que haya retorno de la electricidad por los raíles-, el único de su tipo en América Latina y uno de los pocos del resto del mundo.

XIX, e incluso sirven como argumentos de gran valor teórico y práctico para la conservación de los sistemas tranviarios contemporáneos.

La utilización del motor eléctrico para el movimiento de los trenes, y especialmente de los tranvías, fue uno de los grandes adelantos científicos del último cuarto del siglo XIX, aunque se tratase de un complejo proceso tecnológico con varias fases y cuyo funcionamiento llevaba un desembolso de cuantiosos recursos financieros. De hecho, el coste de la tracción eléctrica solamente es rentable en líneas de gran tráfico, como sucedió en los Estados Unidos, país pionero, y con posterioridad, en La Habana.

A los Estados Unidos el tranvía llegó el 15 de abril de 1886 y lo hace en Montgomery, Alabama, convirtiendo a ésta en la ciudad pionera en el establecimiento de las líneas eléctricas. Pero sería la *Richmond Union Passenger Railway*, compañía radicada en Virginia, la responsable de crear, en el año 1888, el primer sistema tranviario urbano a gran escala dentro de la Unión. Su propietario Frank Sprague, “el padre del motor eléctrico tranviario”, diseñó el primer sistema de tranvías eléctricos a gran escala en los Estados Unidos. Las pruebas se iniciaron el 2 de febrero de 1888 con apenas diez coches de parque móvil.

Para junio el sistema ya tenía más de cuarenta vagones operando en 19 kilómetros de vías férreas que serpenteaban por toda la ciudad. Dos años después, más de cien ciudades estadounidenses tenían servicios de carros eléctricos o planificaban poseerlo a corto plazo. La “fiebre” del tranvía había comenzado y lo que es más, amenazaba con expandirse a todas latitudes.⁹

⁹ CUDAHY, Brian. *Cash, Tokens, and Transfers: A History of Urban Mass Transit in North America*. New York: Fordham University Press, 1990.

2.1 Electricidad y movilidad: el tranvía pionero de Guanabacoa.

“El tranvía hizo un recorrido muy largo por la ciudad. Creo que en un día me llevé una impresión bastante completa de los barrios de La Habana...”

Manuel Ruiz, conductor de tranvía, personaje de la novela biográfica de ficción *Gallego*, de Miguel BARNET, *Ob. Cit.*, p.60.

En Cuba, la introducción del tranvía eléctrico no se efectuó en la capital. Otra vez en la historia, el trayecto de Guanabacoa a Regla se adelantaba a La Habana en experimentar con nuevas fuentes energéticas y medios de locomoción al hacer rodar el 9 de marzo de 1900 el primer tranvía movido por electricidad, iniciando justo a comienzos del siglo XX la “belle époque” de la transportación masiva de pasajeros en Cuba. Mientras los derechos y franquicias de la Empresa del Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana (EFUOH) eran discutidos largamente por varios consorcios internacionales interesados en adquirirlas, Guanabacoa ya había establecido un servicio de vagones movidos por tracción eléctrica que recorrían sus empinadas calles y avenidas, aventajando por aproximadamente un año la introducción del sistema de tranvías eléctricos al interior de La Habana.¹⁰

La electrificación del trayecto de cinco millas que separaba a los poblados de extramuros Regla y Guanabacoa fue el resultado del esfuerzo empresarial de la *Cuban Electric Company (CEC)*, una entidad estadounidense radicada en New Jersey, que se encargó de poner en explotación la línea. La *CEC* había adquirido los derechos de explotación de la línea el 16 de enero de 1899 al comprárselos a la Primera Empresa de Vapores de la Bahía.¹¹

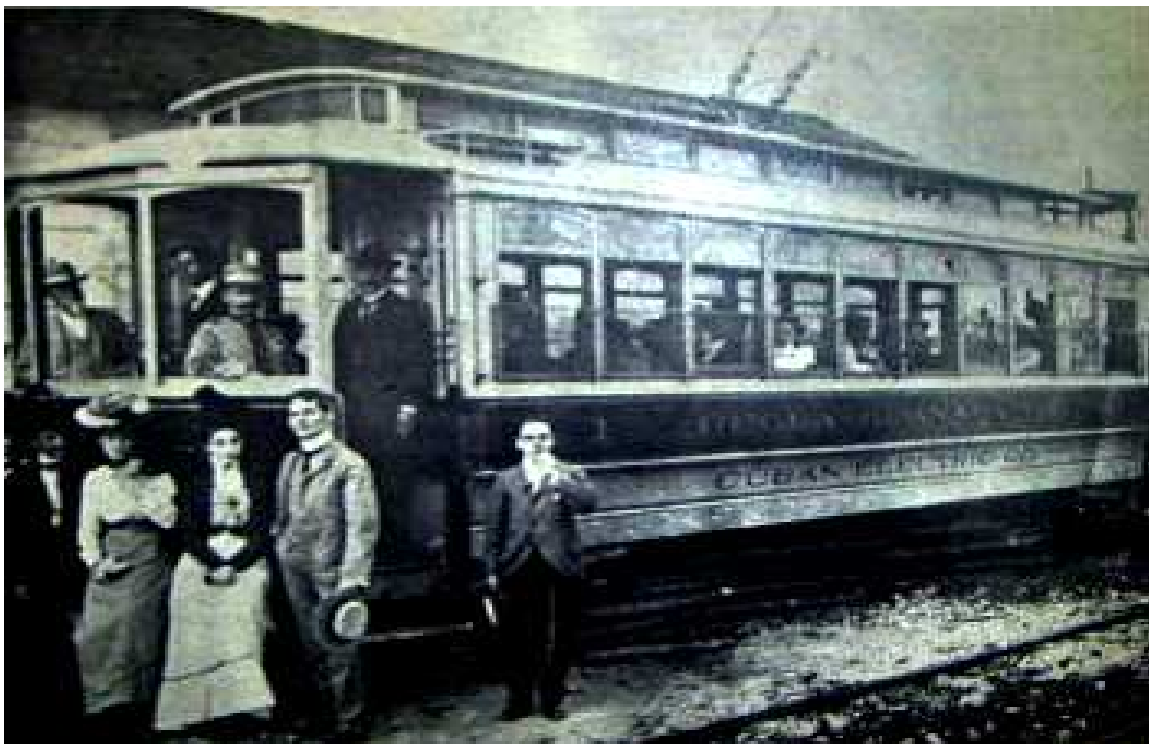
Los trabajos necesarios para inaugurar el servicio se realizaron entre el año 1899 y los primeros meses de 1900. Los primeros cuatro carros se encargaron a la

¹⁰ HERRERA, Pedro. *El tranvía de Regla a Guanabacoa*. Taiwan: (s/e), 2003.

¹¹ MORRISON, A. <The Tramway of Guanabacoa>. <http://www.tramz.com/cu/gb/gb.html> (Revisado en enero de 2010), (s/p).

empresa estadounidense J. G. Brill, una compañía con extensa experiencia y representatividad en el parque móvil de los Estados Unidos. La línea se cubrió con vagones de 10.9 metros de longitud, que contaban con diez ventanillas a cada costado, cabina de conducción abierta y entrada trasera y delantera.¹²

La carrocería, de 8 metros y medio, iba montada sobre dos plataformas de 1.20 metros con ocho ruedas de 84 centímetros de diámetro, del tipo “Eureka”, que según los fabricantes garantizaba el máximo en la tracción. Un sistema de doble trole situado en el techo del tranvía alimentaba dos motores Westinghouse No. 38 B, suficientes para transportar a cuarenta pasajeros sentados y algunos más de pie durante los once minutos que aproximadamente duraba el recorrido.¹³

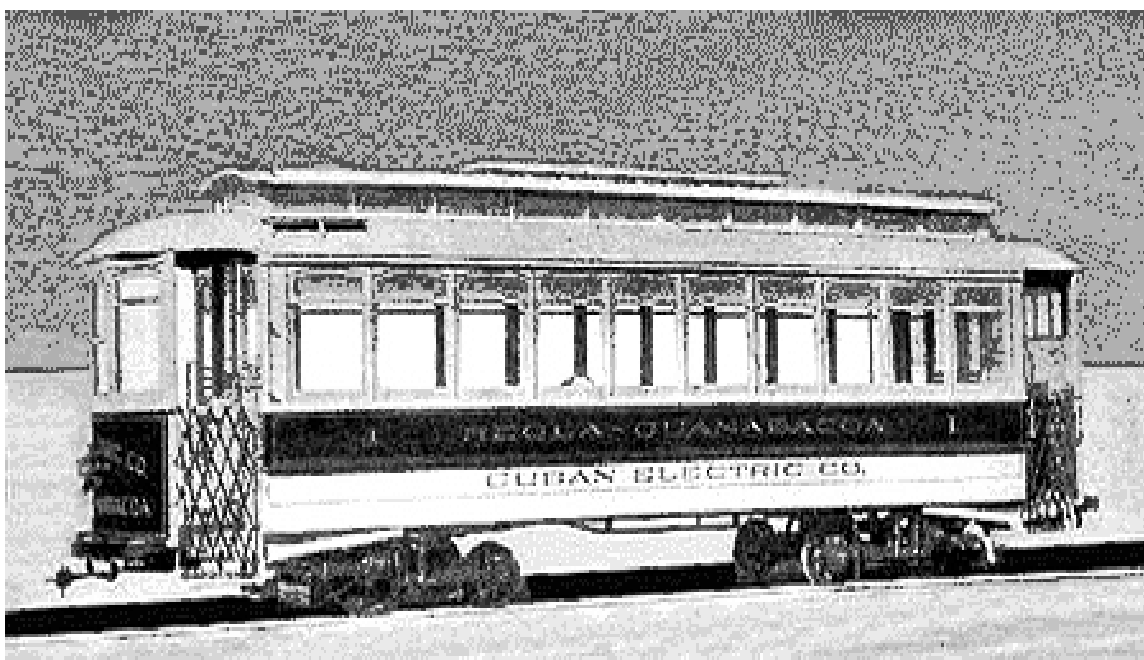


18. Esta es quizás la primera de las imágenes de un tranvía eléctrico en Cuba. Se trata de uno de los carros de la línea de Guanabacoa a Regla, operada por la empresa estadounidense *Cuban Electric Co.*

¹² < Electric railway in Havana>. *The Street Electric Review*, 6 (15 de junio de 1900), p. 312.

¹³ < Electric Cars for Cuba >. *Electric Railway Review*, 1 (15 de enero de 1900), p. 36.

El primer vagón de tranvía se puso en movimiento sobre las cuatro de la tarde del día 9 de marzo, ceremonia a la cual asistió una muchedumbre curiosa por ver funcionando este extraordinario prodigio tecnológico. La revista *El Figaro* le dedicó una pequeña nota informativa a la población e imprimió dos fotos del tranvía, una de ellas mostrando el lujo de los interiores del vagón. Aproximadamente un mes después se inició el servicio regular, tras quedar debidamente instaladas las calderas de la planta eléctrica construida en Regla para alimentar la línea.¹⁴



19. Vagón de tranvía de la línea de Guanabacoa a Regla, el primero por tracción eléctrica que circuló en Cuba. Fue establecido por la empresa estadounidense *Cuban Electric Co.*, en el año 1900, en plena intervención militar estadounidense. Como rasgo distintivo de su diseño, pueden señalarse las ruedas montadas sobre dos plataformas, -los habaneros estarían montados sobre uno solo-, el doble techo de arco y las diez ventanillas a los costados. Tenían también una mayor longitud que los de la HER y capacidad para más pasajeros.

En el año 1907, la CEC vendió las franquicias del tranvía eléctrico a otra empresa transportista también originaria de New Jersey, la *Havana Central Railroad*, que

¹⁴ VILLARROEL, José M. < Los trenes eléctricos en Cuba >. En: COLECTIVO DE AUTORES. *Trocha 1435: los ferrocarriles en Cuba*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2009, p.182.

había sido fundada en abril de 1905. Después de disponer de la línea de Guanabacoa, la nueva propietaria inició una política de fomento de tranvías interurbanos entre los que destacan los recorridos a Guanajay y a Güines, imprimiéndole otra dimensión a la conectividad física de la ciudad.



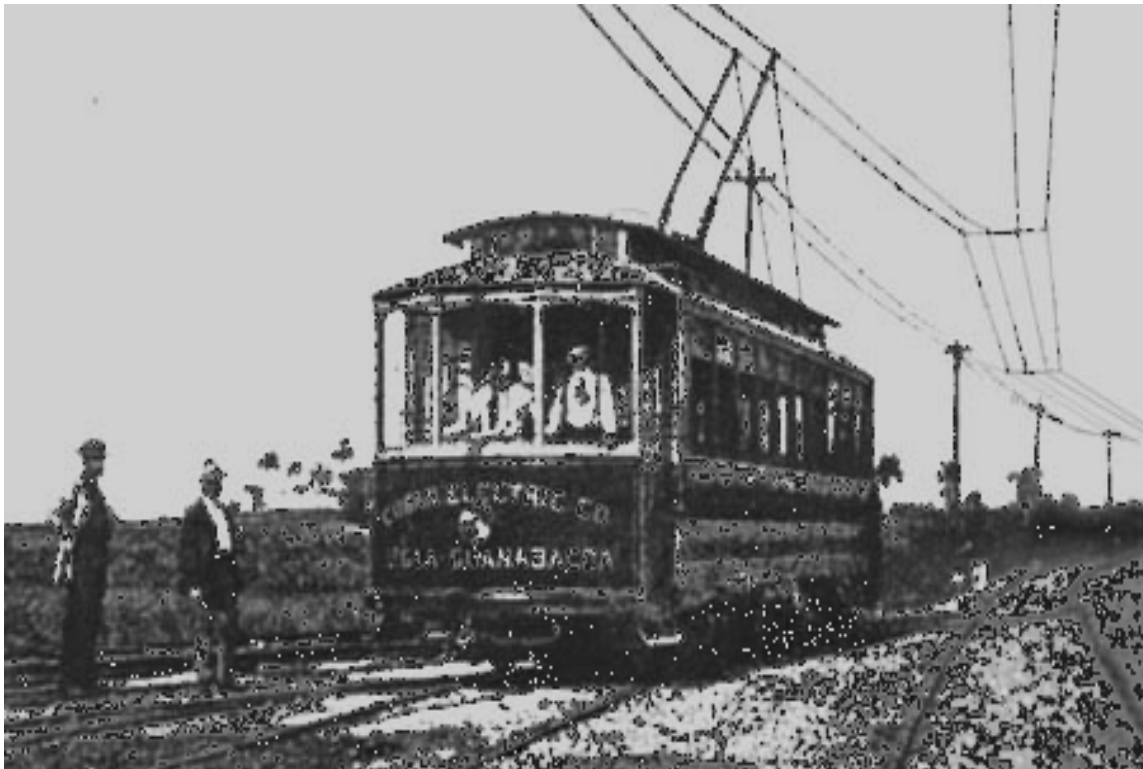
20. Interiores del vagón de tranvía de la línea de Guanabacoa. Pueden observarse algunos de los elementos decorativos y funcionales del carro, entre ellos los dobles asientos longitudinales, las lámparas de esfera colgadas del techo, los pasamanos con cintas de cuero, los ventanales arcados y la puerta de salida revestida en madera.

Dos años después de la venta de la empresa, al ramal de Guanabacoa se le añadieron algunas prolongaciones, construyéndose una nueva línea a lo largo de la Avenida de Corral Falso hasta el poblado de La Jata. Ese mismo año fueron encargados a J. G. Brill otro lote de vagones, ahora compuesto por diez equipos.¹⁵

¹⁵ MORRISON, A. *Ob. Cit.*, (s/p).

La trocha entre los rieles se estableció a 1453 milímetros, idéntica a la utilizada por el ferrocarril tradicional a vapor.

La empresa continuó expandiéndose durante el primer cuarto del siglo XX. Fueron mejoradas las condiciones técnicas e infraestructurales, ganando en eficiencia los servicios brindados. En una fecha no precisada se llevó a cabo el enlace de la línea de la *Havana Central Railroads* con el sistema tranviario de la *Havana Electric Railway and Company*, -la empresa que disfrutó del monopolio del transporte masivo capitalino-, con lo cual se perfeccionaron notablemente las comunicaciones entre ambas ciudades y sus alrededores.



21. El tranvía eléctrico circulando por las calles de Guanabacoa. Obsérvese el sistema de doble trole instalado en el techo para tomar la energía distribuida por los cables aéreos, un método también utilizado por los tranvías habaneros. La trocha entre raíles si era para los tranvías de Guanabacoa de 1435 milímetros, la medida usada por los ferrocarriles tradicionales.

El último tranvía en Guanabacoa circuló en el año 1931; el sistema colapsó, víctima de la crisis financiera del año 1929, para no recuperarse jamás. De esta manera terminaba la historia del tranvía guanabacoense, un proyecto que contribuyó con la transportación en los pueblos allende la bahía a principios del siglo XX.

2.2 La *Havana Electric Railway and Company* (HER) y el establecimiento del sistema tranviario habanero.

“Una de las cosas que más debían enorgullecernos, pues constituye tal vez la joya que engalana más ricamente a La Habana de hoy, es justamente esos repartos y alrededores. Muy pocas ciudades en el mundo tienen, a quince minutos de tranvías de sus centros, kilómetros y kilómetros cuadrados poblados por bellas casas modernas...”

CARPENTIER, Alejo: “La Habana moderna” (1925).

La historia del desarrollo del tranvía eléctrico se inicia justamente con el fin de la Empresa del Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana como principal garante de la movilidad física en la trama urbana de la ciudad. Esta compañía decidió vender a finales del año 1898 las franquicias y derechos de transportación vigentes a un sindicato internacional representado por el doctor Tiburcio Castañeda. Apenas unos meses después, dicho sindicato revendió la compañía a un precio significativamente mayor, obteniendo amplios márgenes de ganancia.

El sindicato internacional representado por Castañeda y al cual pertenecían empresas extranjeras de Londres (Ernest Buffer), Francia (Banque Internacionales de Paris), Canadá (Hanson Brother) y los Estados Unidos (Percival Farquhar y George B. M. Harvey) adquirió la compañía al precio de 1 472 000 pesos oro y la remataron a la HER a un valor mucho mayor, sobre los 9 995 000 pesos, siendo la

primera de grandes jugadas especulativas en materia de transporte hechas en Cuba.¹⁶

La empresa llamada a monopolizar el servicio de los tranvías fue la *Havana Electric Railway and Company* (HER), una corporación radicada en los Estados Unidos, específicamente en la ciudad de New Jersey. Dentro de la junta de accionistas que dirigían la empresa se encontraban varios empresarios con notable experiencia tanto en el ramo especulativo como el ramo tranviario. Tales son los casos de G. B. M. Harvey, quien junto a su socio H. P. Whitney lograron poseer un número considerable de acciones; F. S. Pearson, ingeniero jefe del *Metropolitan Tramway Company*, de New York; el senador por New Jersey James Smith y W. C. van Horne, conocido magnate del negocios de los ferrocarriles en los Estados Unidos y otros países del mundo y quien promoviera en Cuba la construcción del ferrocarril de Las Villas a Santiago de Cuba. El gerente principal, G. F. Greenwood, fungía antes de tomar las riendas de la HER como gerente de la *Consolidated Traction Co.*, de Pittsburgh, California.

La nueva compañía, tras disponer de las concesiones legales necesarias y el compromiso del gobierno interventor estadounidense en la Isla, -que a favor de la HER bloquearía cualquier proyecto que intentara adueñarse de los tranvías-, comenzó a mediados del año 1900 las obras de construcción de la infraestructura tranviaria. Vale recordar que en diciembre de 1898 William Mackenzie, presidente de la *Toronto Street Railway* y Frederick Nicholls, de la *Canadian General Electric Light Company* hicieron una propuesta al gobierno autonómico en Cuba sobre los derechos y franquicias del transporte urbano habanero. William McKenzie y Frederick Nicholls eran dos destacados empresarios canadienses en el negocio del transporte público. McKenzie adquirió en la década de los noventa del siglo XIX varios servicios de tranvías eléctricos en ciudades de Canadá, los Estados Unidos y Brasil. Sin embargo, instrucciones precisas del presidente estadounidense William McKinley al General Wade, jefe de las tropas de soldados

¹⁶ < Havana Street Railway sold>. *The New York Times*, (31 de diciembre de 1898), p.4.

voluntarios en La Habana, sobre presionar al gobierno autonómico español de no ofrecer ninguna garantía en las negociaciones del tranvía eléctrico, cerraron todas las potenciales negociaciones.¹⁷

De las antiguas propiedades de la EFOUH pudieron ser aprovechados los terrenos donde se ubicaban paraderos y establos, algo del material rodante y sobre todo, la recua de mulos y caballos destinados a tirar de los vagones. Los raíles sobre las calles no sirvieron para permitir la circulación de los nuevos tranvías, pues la distancia entre rieles era inferior a la utilizada por estos últimos; por lo tanto fueron emplazados nuevos carriles sobre las antiguas líneas del ferrocarril urbano. Todo ello generó un considerable monto financiero que la empresa se vio obligada a conseguir mediante préstamos con instituciones bancarias estadounidenses.

Dentro de las principales procesos hipotecarios realizados por la HER en los primeros años de su fundación se encontraba el contraído el 20 de julio de 1899 con la *United States Mortgage & Trust Company* por la cantidad de 5 000000 de dólares, el realizado al año siguiente a favor de la *Morton Trust Company*, por un millón de dólares y el que tuvo lugar el 30 de abril de 1902 con la *Central Trust Company* de New York, por la altísima suma de 10 millones de dólares.¹⁸

La sustitución de los viejos rieles, los movimientos de la tierra y la fijación de las líneas estuvieron entre los principales trabajos emprendidos por la HER para acondicionar el nuevo circuito tranviario. Al frente de las labores de planificación e ingeniería se encontraba George H. Scranton, quien antes de arribar a La Habana, era el superintendente general de la *Street Railway Co*, de Columbus, Ohio.¹⁹ De esta manera, quedaba conformado el cuerpo de expertos designado para desarrollar el sistema de tranvías eléctricos capitalino.

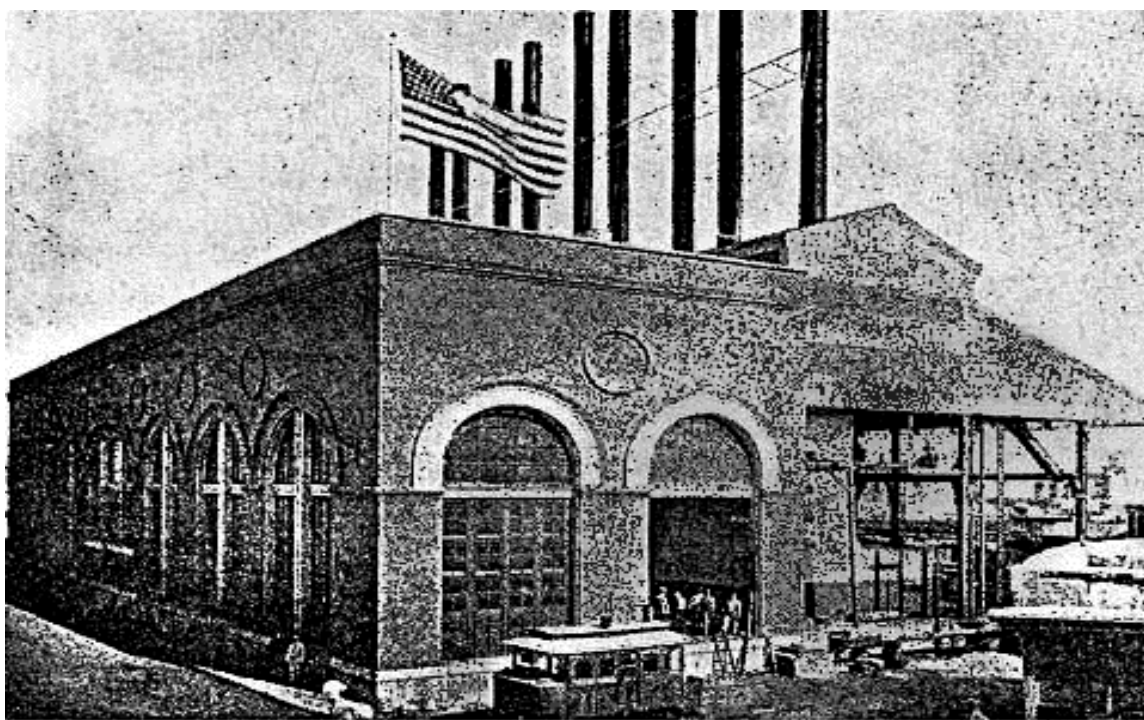
¹⁷ <Sale of Havana Franchises>. *The New York Times*, (15 de diciembre de 1898), p.2

¹⁸ ALFONSO GALLOL, Berta. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1991, tomo III, p.42.

¹⁹ *The Street Railway Review*, 1 (15 de enero de 1900), p. 44.

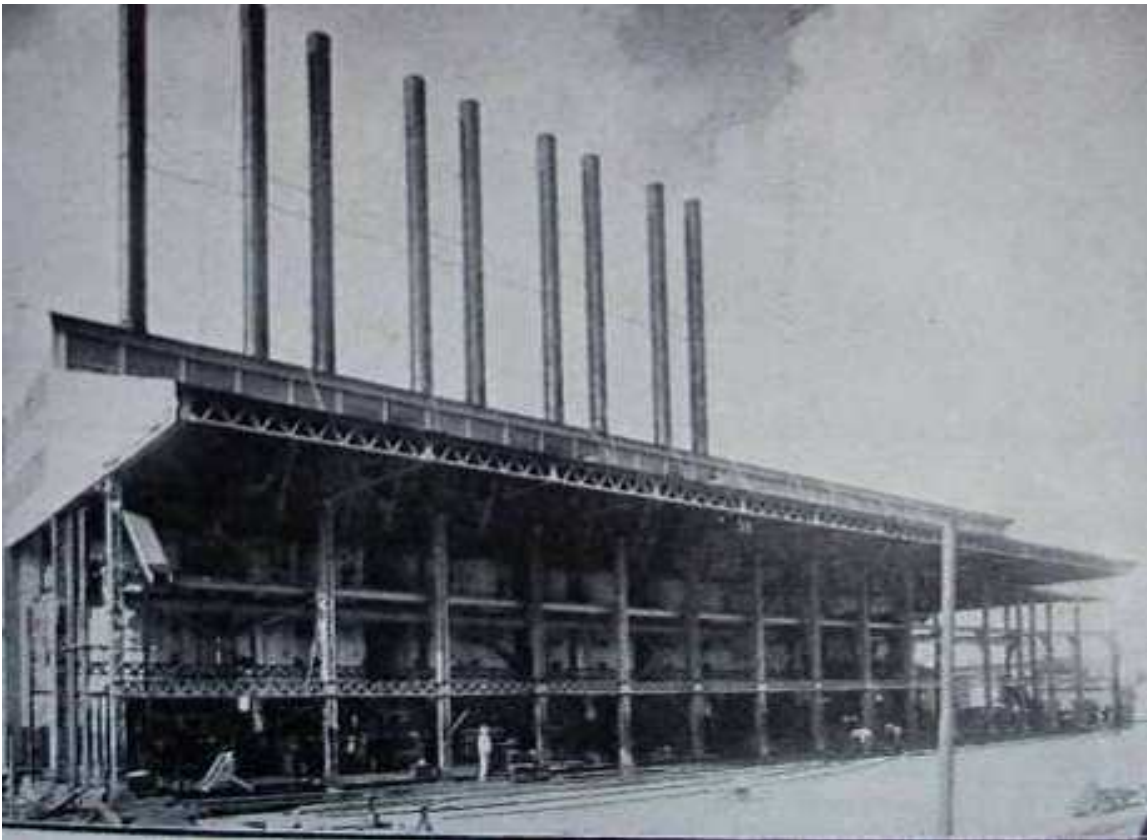
A la infraestructura vial, se le sumaron otras obras de gran envergadura constructiva. Una de ellas fue la edificación de una planta eléctrica próxima al litoral habanero y la calzada de San Lázaro. El lugar escogido para su ubicación fueron los espacios que antaño ocupó la fundición de *Van de Water*, en la intersección de las calles Blanco y Colón, inmueble que fue demolido completamente para dar lugar al nuevo edificio.

La planta eléctrica formaba un rectángulo con dimensiones de 70.65 metros de largo por 39.31 de ancho. Fue erigida directamente sobre la formación coralina que caracteriza topográficamente esta área. La fachada y demás elementos estructurales se realizaron a ladrillos vista, al igual que las ventanas de arcos y las puertas, siendo importados de los Estados Unidos la totalidad de los materiales empleados.



22. Vista exterior de la primera planta eléctrica construida en La Habana para ser destinada al suministro de electricidad de la red tranviaria. Emplazada en la intersección de las calles Blanco y Colón, fue también una de las primeras obras en utilizar el cemento como material fundente. Es uno de los mejores ejemplos del patrimonio industrial en la capital.

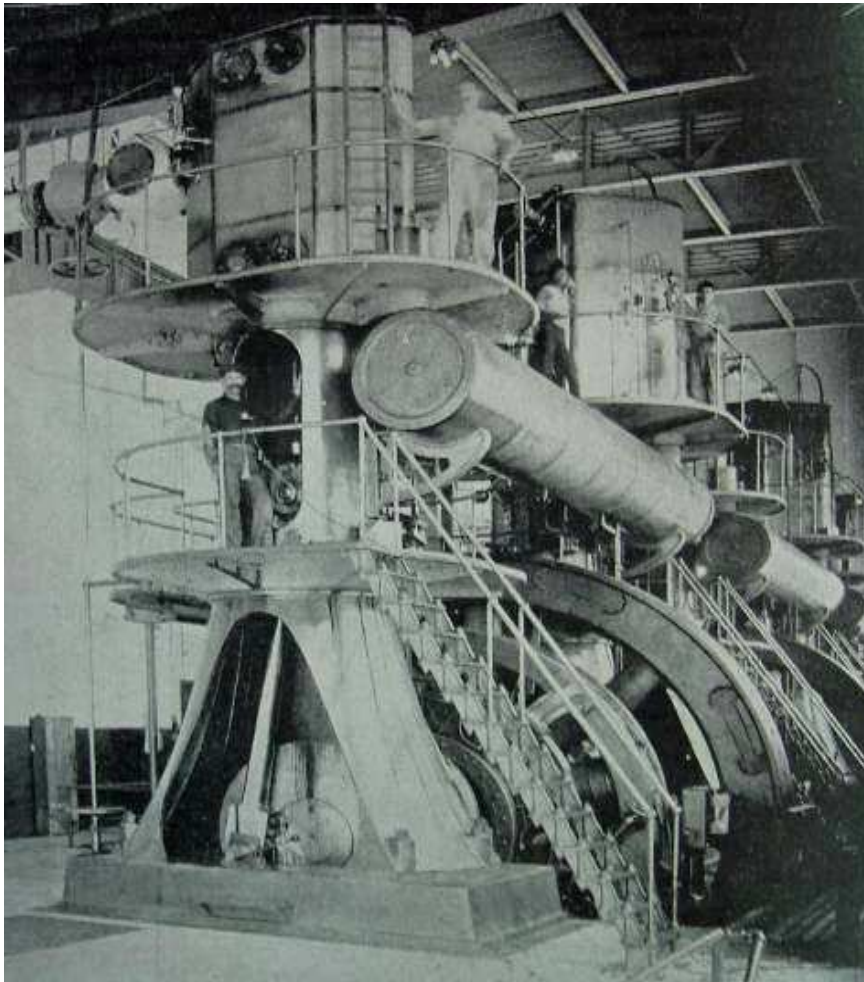
Para construir el basamento, donde iban instalados tres generadores de corriente directa, se cavó a una profundidad de 1.80 metros bajo el nivel del mar. Sobre los cimientos de hormigón se construyó una estructura de acero que soportaba una grúa movida sobre carriles capaz de alzar 45 toneladas de peso, muy útil para mover las cargas de carbón y algunos de los motores generadores en caso de ser necesario. El techo consistía en una amplia plataforma en donde se ubicaban nueve chimeneas. La electricidad generada por los dinamos era de 550 voltios, la magnitud utilizada por muchos sistemas de tranvías en el mundo.²⁰



23. Vista de la sala de calderas de la planta eléctrica, que ponían en funcionamiento los dinamos. Sobre el tejado, nueve chimeneas por donde salían los residuos gaseosos del carbón quemado en las calderas para alimentar los dinamos. Toda la estructura se sostenía sobre pilares de acero empotrados en el cemento.

²⁰ GREENWOOD, G. P. "Urban transportation in Havana". *Street Railway Review*, (15 de octubre de 1901), pp. 755 – 759.

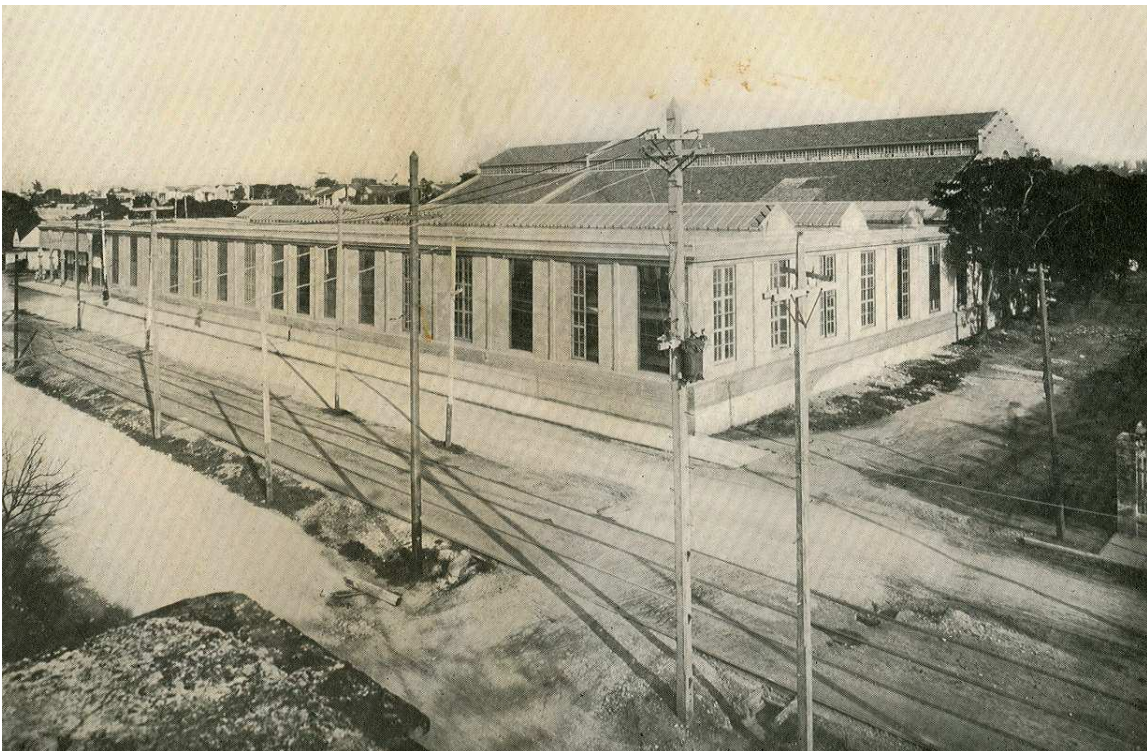
Los postes de madera o hierro que servían como sostén de las catenarias fueron emplazados siguiendo el recorrido de las líneas. Se comunicaban entre si por unas tuberías subterráneas donde estaban instalados los alambres transmisores de la fuerza eléctrica. Los troles del tranvía tomaban la energía de los cables aéreos, los cuales fueron importados en volúmenes considerables de la firma neoyorquina *Morris Electric Co.* A su vez, todos los aislantes de los conductores de las primeras instalaciones eléctricas se adquirieron de la compañía *Potomac Terra Cota Co.*, con sede en Washington.²¹



24. Uno de las dinamos que tenía instalada la planta eléctrica de Blanco y Colón, destinado para la generación de energía. El edificio contaba con tres de ellos de similares características técnicas.

²¹ *The Street Railway Review*, 6 (15 de junio de 1900), p. 362.

El paradero y talleres de El Carmelo, localizados en la zona residencial de El Vedado, -en la calle Línea entre 18 y 20-, fueron otros de los grandes proyectos constructivos que emprendió la HER para completar el sistema tranviario. El montaje del edificio estuvo a cargo de la firma estadounidense *Humson Contracting Co.*, especializada en trabajos con hormigón y acero, quienes concluyeron las obras en el año 1907. La nueva estación consistía en una edificación de ladrillos de cuarenta metros por treinta metros, y copó dos manzanas completa, con una estructura que la circunvalaba.



25. Vista de los talleres y paradero del Carmelo en el año 1907, la principal estación con que contaba la *HER*. En este inmueble, que tuvo varias modificaciones estructurales a los largo del siglo XX, se construyeron cientos de vagones añadidos al parque móvil con mejores condiciones técnicos que los importados de los Estados Unidos. La mayoría de las piezas de los carros se elaboraban utilizando materiales cubanos, a excepción de las plataformas de las ruedas, el motor y el sistema eléctrico, que continuaron importándose.

El 22 de marzo de 1901, unos meses después de establecida la línea de Guanabacoa, circuló por La Habana el primer tranvía movido por tracción eléctrica. Refiere el doctor, escritor y empresario farmacéutico González Curquejo

en una crónica aparecida en la revista *Cuba y América*, que la introducción del tranvía fue el acontecimiento más importante acaecido en La Habana en dicho año.²² Otra revista de época con gran aceptación popular, *El Fígaro*, tampoco dejó pasar por alto tan relevante acontecimiento, dedicándole la portada de uno de sus números. Los tranvías emprendían su marcha triunfal por las calles habaneras, siendo al parecer recibidos de buen grado por sus pobladores.²³



26. Una de las primeras imágenes del tranvía eléctrico habanero, circulando en la intersección de las calles Dragones y Zulueta, frente al teatro Martí. Las líneas de tranvía de la HER se construyeron sobre los antiguos recorridos de la Empresa de Ferrocarril urbano y Ómnibus de La Habana, en este caso sobre espacios urbanos vacíos, como puede apreciarse en la imagen, tras la demolición de las murallas. Las catenarias se sustentaban mediante postes de madera que posteriormente serían sustituidos por los de metal. Aún circulaban junto a los tranvías las antiguas calesas y quitrines, pues en la capital aún no transitaban los autos.

²² GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.

²³ *El Fígaro*, 19 (19 de marzo de 1901), p.1.

La HER conservó los antiguos recorridos trazados por la EFUOH para la configuración de las nuevas líneas de los tranvías, añadiendo dos nuevos trayectos. De esta manera, el sistema quedó configurado con los ramales tradicionales: El Vedado, el Cerro, Jesús del Monte y el Príncipe, junto a San Francisco, muy próximo a la calzada de la Infanta y la línea de circunvalación, que salía de los Cuatro Caminos y describía un círculo completo a través de las calles Belascoaín, San Lázaro, Trocadero, Galiano, Ángeles y Vives.²⁴



27. El Castillo de la Punta fue un punto neurálgico en el tránsito tranviario de La Habana intramural, conectando la ciudad amurallada con los espacios de extramuros.

El establecimiento de las nuevas líneas de vías y demás infraestructura tranviaria durante el segundo semestre del año 1900 y el primer trimestre de 1901 fue el inicio de la apertura a los trabajadores habaneros de un mercado laboral limitado pero estable, que alivió en alguna medida el estado de desempleo crónico que padecía la capital. Si bien la mayoría que laboraron en estas obras lo harán solo provisionalmente, los proyectos constructivos de la *Havana Electric* continuaron en

²⁴ GONZÁLEZ CURQUEJO, A. *Ob. Cit.*, p.93.

los años siguientes incursionándose en nuevas obras de infraestructura vial como puentes y mejoramiento de la pavimentación en calles y calzadas.

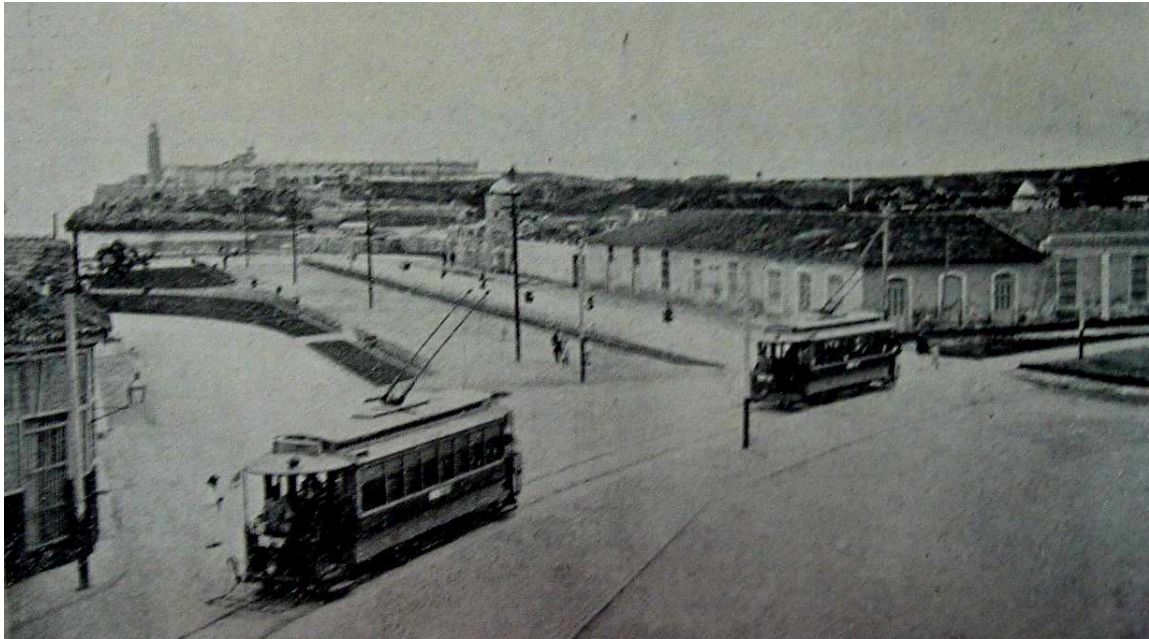
La electrificación de las antiguas líneas del ferrocarril urbano a cuenta de la *Havana Electric Railway and Company*, empleó a obreros y técnicos. Según refiere González Curquejo, las obras de construcción de la planta eléctrica de las calles Colón y Blanco, la estación central del Vedado y la extensa red ferrocarrilera, necesitó del empleo "...de miles de operarios que estuvieron trabajando de día y a veces de noche durante ocho meses consecutivos...".²⁵ Al concluirse el contrato de los empleados temporales, el número había disminuido a 1200 hombres.²⁶ De igual forma, concluye González Curquejo,

"...el aumento de los carros en circulación da empleo a numerosos motoristas, conductores, inspectores y otros empleados que han encontrado en la Empresa un modo decoroso de vivir...".²⁷

²⁵ GONZÁLEZ CURQUEJO, A. *Ob. Cit.* p. 92.

²⁶ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. Annual Report 1904. Colección privada.

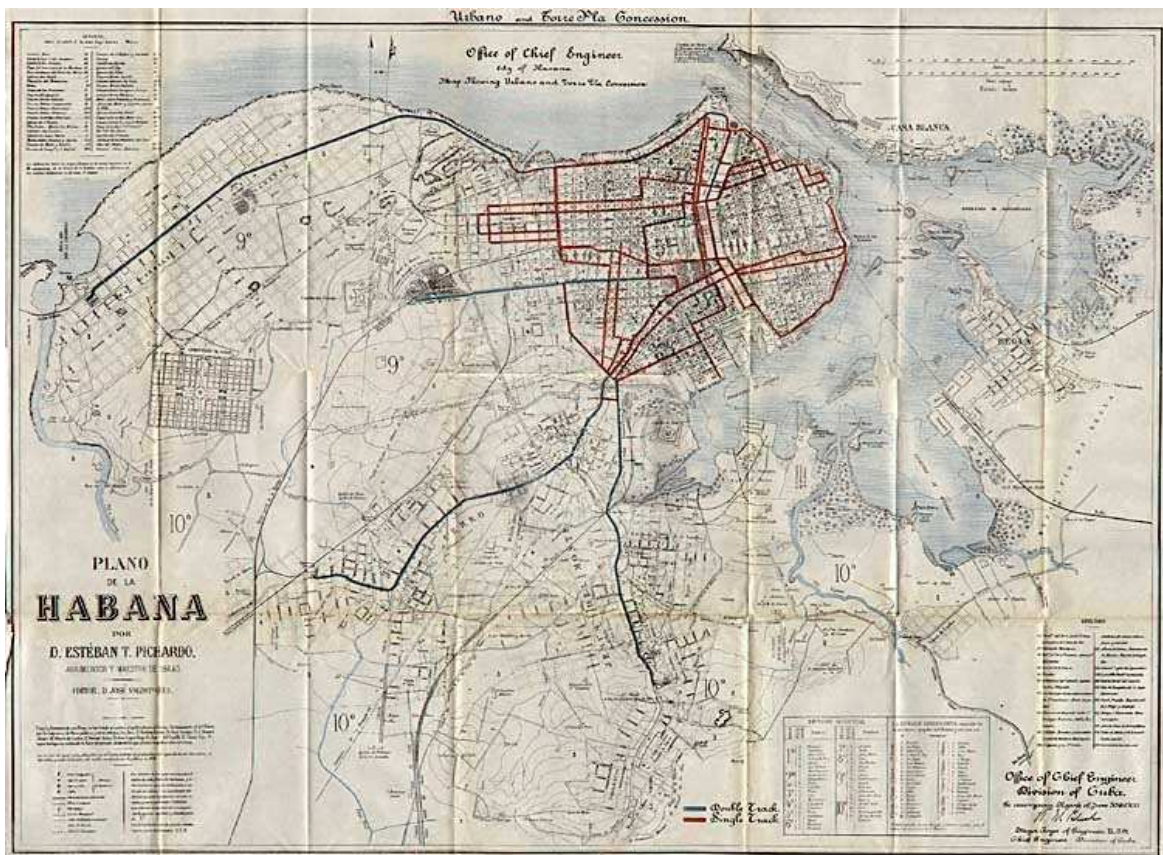
²⁷ GONZÁLEZ CURQUEJO, A. *Ob. Cit.*, p. 95.



28. Dos carros circulando en igual sentido desde la línea de la explanada de la Punta hacia El Vedado. La ruta de El Vedado y El Carmelo fue una de las más importantes de las administradas por la compañía, cuya trascendencia venía desde la segunda mitad del siglo XIX, cuando los tranvías de sangre que circulaban hacia esos poblados fueron sustituidos por vagones tirados por una locomotora de vapor, la popularmente llamada “cucaracha”.

El trazado de la red aprobada por la administración militar estadounidense en el año 1901, que cubría una extensión de 75 kilómetros, puede ser detallado de la manera siguiente:

-Una sola vía que comenzaba en la plaza de San Juan de Dios por Aguiar hasta Chacón, Colón, Zulueta y La Punta hasta la calzada de San Lázaro, Trocadero. Allí comenzaba una doble vía hasta Belascoaín, Marina, Malecón, calle 9 hasta la estación del El Carmelo (18 y 20).



29. En este plano de principios del siglo XX, utilizado por el gobierno interventor estadounidense de ocupación (1899 – 1902) se señalan en color rojo y azul los recorridos del tranvía eléctrico según las concesiones Torre y Pla (ver Anexos) y sus supuestas futuras prolongaciones.

-Una doble vía que se iniciaba en la estación del El Carmelo, 9, 12, calle 23, L, calzada de San Lázaro y seguía por una sola vía hasta San Rafael, Consulado, San Miguel y Neptuno, donde se unía con la doble vía.

-Desde la estación del Príncipe (Carlos III entre Pozos Dulces y Montero) una doble vía hasta calzada de la Reina y Amistad.

-Desde la estación del Cerro (Calzada del Cerro y Primelles) una doble vía hasta Monte y Amistad, calle Sol y después una vía simple por Cuba, Santa Clara, San Pedro y muelle de Luz hasta la alameda de Paula, Merced, Egido y nuevamente a calle Sol.

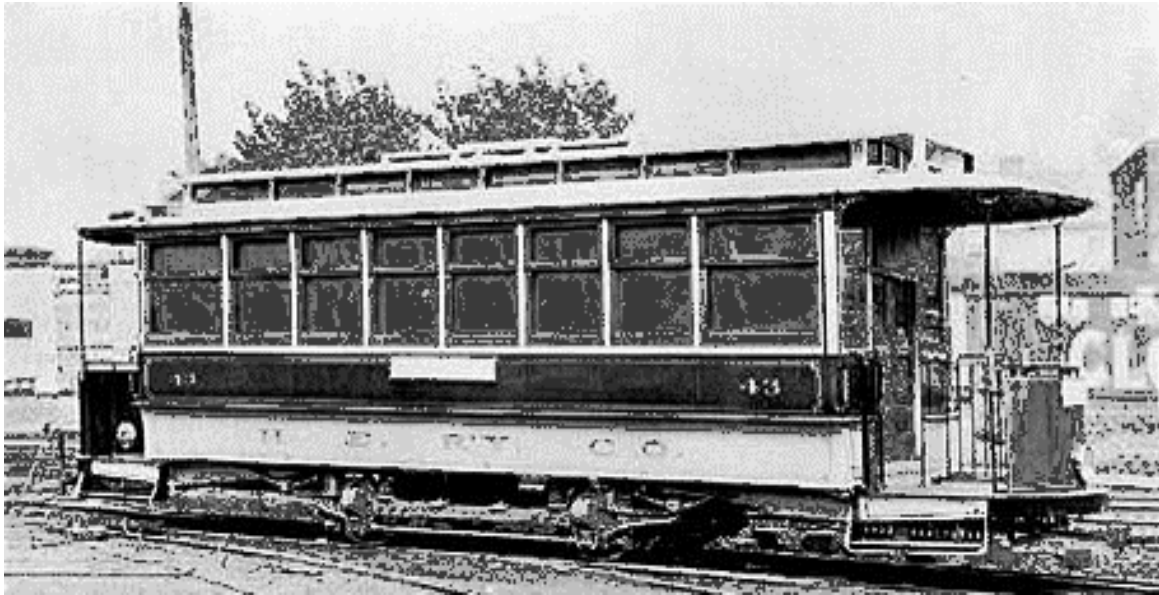
-Desde la Víbora una doble vía por la calzada de Jesús del Monte, Cristina, Vives y Florida. De ahí una sola vía por Águila, Factoría, Arsenal, Egido y llegaba a Merced.

- Una vía simple que comenzaba en la intersección de las calles Belascoaín y Vives, continuando por Belascoaín hasta la calzada de San Lázaro y seguía por Galiano hasta la calzada de la Reina, Ángeles, Gloria, Florida hasta Vives.
- Una vía simple comenzaba en Egido y Arsenal hasta Desamparados.
- Una doble vía desde Desamparados hasta la calle San Ignacio.
- Una sola vía por Factoría hasta el muelle de Tallapiedra.²⁸

Los tranvías que iniciaron el servicio de transportación se importaron de los Estados Unidos, a la firma *Jackson & Sharp Co.*, radicada en Delaware. El primer pedido masivo fue de 110 carros, que comenzaron a llegar a La Habana en pequeños lotes hasta finales del año 1902. Sus dimensiones, comparadas con los vagones utilizados por la *Cuban Electric Company (CEC)* en la línea de Guanabacoa eran menores, pues tenían una longitud de 10.20 por 2.40 metros de ancho y pesaban de 17 a 19 000 libras cada uno.²⁹ Marchaban en una sola dirección y estaban equipados con asientos transversales para treinta y ocho pasajeros, un número ligeramente menor a los carros de la CEC.

²⁸ ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit.*, pp.43 -44.

²⁹ ROIG DE LEUCHSENRING, Emilio: *El Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1925, p. 783.



30. Modelo *Jackson & Sharp Co.*, con motor *General Electric* y carrocería *Mc Guire A1*. Tenía doble trole, doble techo, ocho ventanillas a los lados y puertas de entrada y salida. Carros como este fueron utilizados para el servicio de transportación pública de La Habana hasta principios de la década de los años veinte.

También, a diferencia de éstos, tenían solamente ocho ventanillas rectangulares de madera y cristal, un doble techo de arco y una sola plataforma donde se ubicaban sus cuatro ruedas, adaptadas para correr sobre raíles de canal.³⁰ Ambos sistemas de vagones eléctricos eran alimentados por catenarias que hacían contacto con un doble trole, lo cual consolidaba a La Habana como la segunda ciudad del mundo en tener instalado a gran escala esta modalidad de suministro energético en sus tranvías, siendo solamente superada en cuanto a magnitud por Cincinnati, en Ohio, Estados Unidos.

En apenas ocho meses del año 1901, el sistema tranviario habanero transportó más de 12 millones de pasajeros, una cifra superior a las alcanzadas por la

³⁰ Los raíles utilizados por los tranvías en La Habana eran de tipo canal o modelo Phoenix, que no sobresalían del suelo y estaban diseñados para que las ruedas de los vagones se acoplaran perfectamente a ellos. Este método no entorpecía la circulación de autos u otros tipos de transportes favoreciendo el tráfico ciudadano.

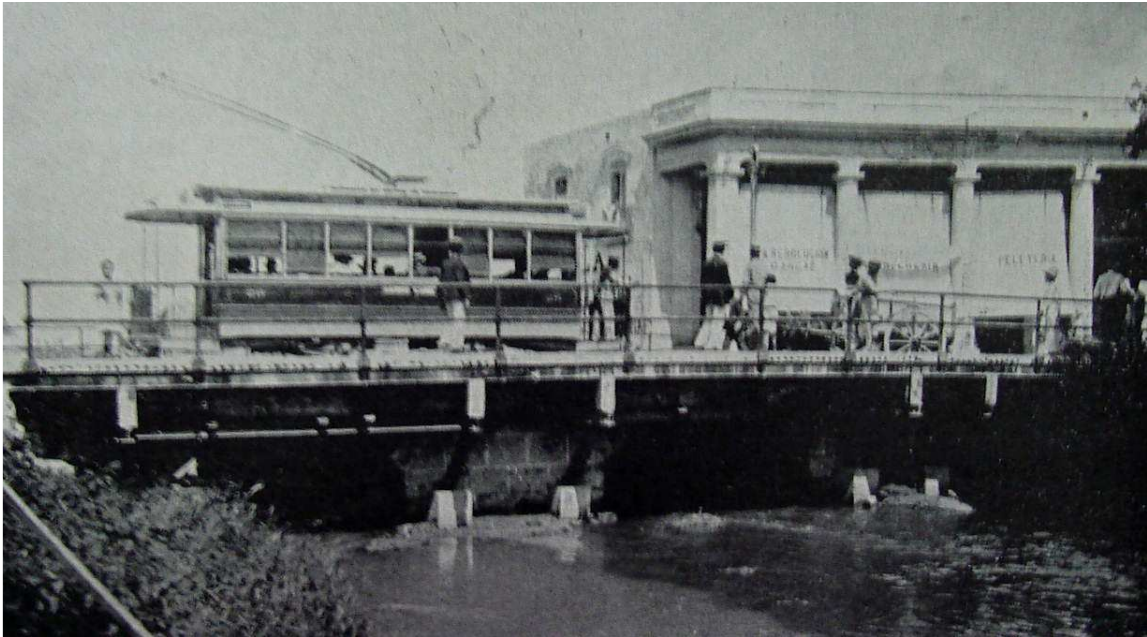
EFUOH en cualquiera de sus años de existencia.³¹ Al año siguiente, la HER contaba con un parque rodante de 50 carros eléctricos que recorrían regularmente un circuito de 37 millas en toda la ciudad, lo que permitió el incremento de pasajeros transportados y de ingresos por pasaje.³² El tranvía estaba contribuyendo con la circulación de personas y mercancías de una manera regular, económica y expedita, tres factores de los que había carecido la transportación habanera de la segunda mitad del siglo XIX.

Como señala la arquitecta María Victoria Zardoya, el *boom* constructivo que caracterizó las primeras décadas del siglo XX propició un acelerado proceso de urbanización de nuevos repartos, muchos de ellos en el territorio del Oeste, correspondientes al antiguo municipio de Marianao. La aparición del tranvía propició el surgimiento del reparto Almendares, en 1903, con una retícula regular de manzanas cuadradas.³³

³¹ ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit.*, p. 45.

³² American Street Railway Investments, The McGraw Publishing Company, New York, 1902, p.345.

³³ ZARDOYA, María Victoria. <Ciudad, imagen y memoria, el río Almendares y la ciudad de La Habana>. *Urbano*, (mayo de 2008), pp. 63 – 75.



31. Tranvía circulando en la calzada de Jesús del Monte. Esta ruta se dirigía hacia el poblado de extramuros de igual nombre, uno de los pilares demográficos de la ciudad cuya población asentada crecería vertiginosamente tras el establecimiento del tranvía eléctrico. En la imagen se muestra el llamado puente de Chávez, destruido a principios de siglo XX.

Las dos plazas más conocidas y que empleaban un mayor número de trabajadores eran la de motorista, quien llevaba el carro y el conductor, responsable del cobro de las tarifas exigidas por la empresa para el transporte de pasajeros o cargas. Vestían uniformes similares, de color blanco y portaban gorras con la insignia de la compañía. El motorista conducía parado, operando dos palancas: una para mover el vagón que regulaba la velocidad en una escala de nueve puntos y la otra que se hacía girar en redondo para aplicar los frenos.

Otro elemento importante para el motorista era la barra de hierro que tenía enfrente con la cual cambiaba el entronque con la vía férrea correspondiente en los cruces de raíles. El primer reglamento oficial de la compañía fue dado a conocer en 1902, donde se detallaban puntillosamente las obligaciones, derechos y deberes de todos los empleados que además del motorista y el conductor, - mecánicos, inspectores, oficinistas-, formaban parte del universo laboral tranviario.

El éxito del tranvía motivó a la HER a expandir sus servicios a otras áreas de la ciudad, como el municipio de Marianao, en el cual existían líneas del ferrocarril que permitían un enlace rápido con la estación de Concha, pasando por Tulipán, Cerro, Ciénaga, Puentes Grandes, La Ceiba, Buena Vista, Jesús María, y Los Quemados. A principios del siglo XX los servicios de transportación mediante tranvías eléctricos fueron adquiridos por la HER a través de una empresa intermediaria, la *Insular Railway Company*.³⁴ La fusión de ambas empresas fue la primera y única incursión de la HER dentro del ramo de la locomoción eléctrica interurbana.³⁵

La posterior edificación del Puente Asbert en la primera década del siglo XX propició que se construyera la calle 23 desde ese punto hasta la calle 12. Tal propósito implicó rellenar dos grandes fumnias que impedían el tránsito por ese trayecto, ampliar las dimensiones de la calle en su encuentro con el puente y la construcción de la calle 32, sustituta del irregular camino de Gallar que bordeando el río llegaba hasta la costa. Tras la construcción del puente se estableció el paso del tranvía a través de él, lo que siguió favoreciendo el enlace entre los municipios de La Habana y Marianao.

En el año 1903 se añadieron nuevos recorridos al trazado original propuesto por la HER. El 25 de abril se abrió la línea “Universidad”, con punto de partida en la intersección de las calles L y 23, tomaba la calzada de San Lázaro, Trocadero, Galiano, Ángeles, Florida y Calzada de Vives, regresando por Belascoaín.³⁶ Esta línea servía de apoyo a las que iban hasta el parque San Juan de Dios, cooperando con la comunicación entre la ciudad de intramuros y El Vedado. San

³⁴ La *Insular Railway Company* fue una compañía estadounidense fundada a principios de siglo XX que pasó a formar parte del imperio de la HER como empresa subsidiaria.

³⁵ El ferrocarril eléctrico interurbano sería desarrollado en La Habana por otras empresas transportistas como la estadounidense *Havana Central Railroad Company*, fusionada a Ferrocarriles Unidos en el año 1928.

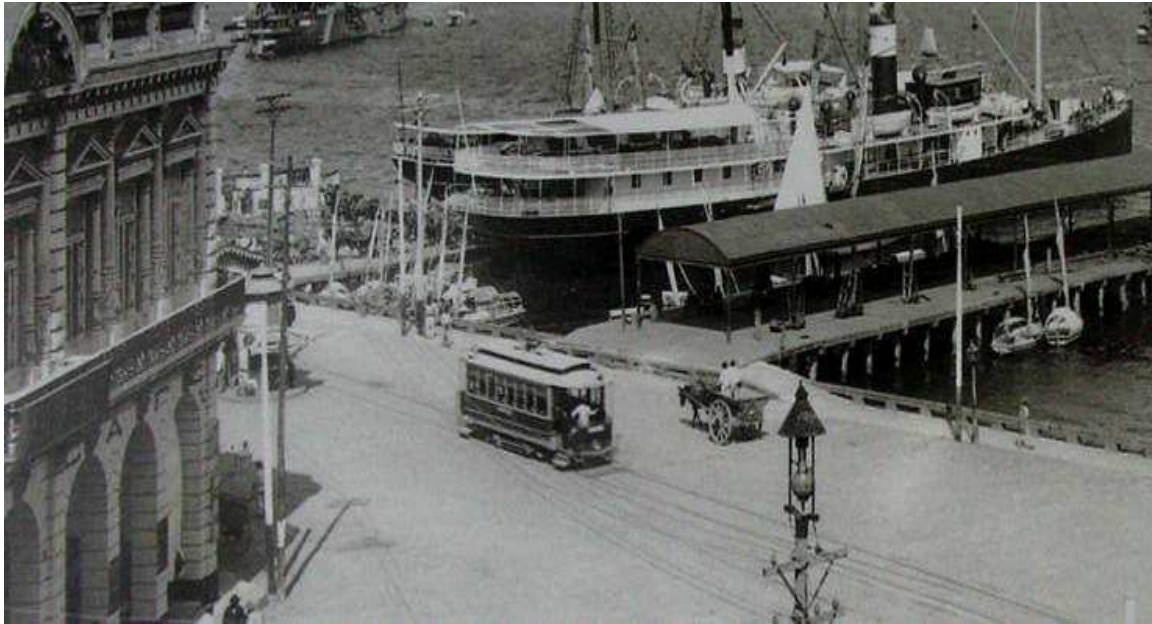
³⁶ ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit.*, p. 47.

Juan de Dios y Muelle de Luz fueron los dos apeaderos más importantes del circuito tranviario durante los primeros años del siglo XX.

A la par del crecimiento de la red de raíles se necesitó aumentar el número de carros para mejorar la frecuencia entre viajes. Ese mismo año el parque móvil de la compañía se incrementó en cincuenta vagones más, llegando entonces a un total de 160 carros. La red fue prolongada a 38. 1 millas de raíles contando tanto las líneas en las calles y avenidas como las situadas en los talleres y paraderos.³⁷ El número final de pasajeros transportados alcanzó la cifra de 25 757 534 de personas, un dato impresionante si consideramos que la población de capital era, según el censo realizado en el año 1899, de aproximadamente 235 981 habitantes.³⁸

³⁷ THE *STREET RAILWAY JOURNAL*. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1903, p.342.

³⁸ DEPARTAMENTO DE LA GUERRA. *Informe sobre el censo de Cuba, 1899*. Washington: Imprenta del Gobierno, 1900.



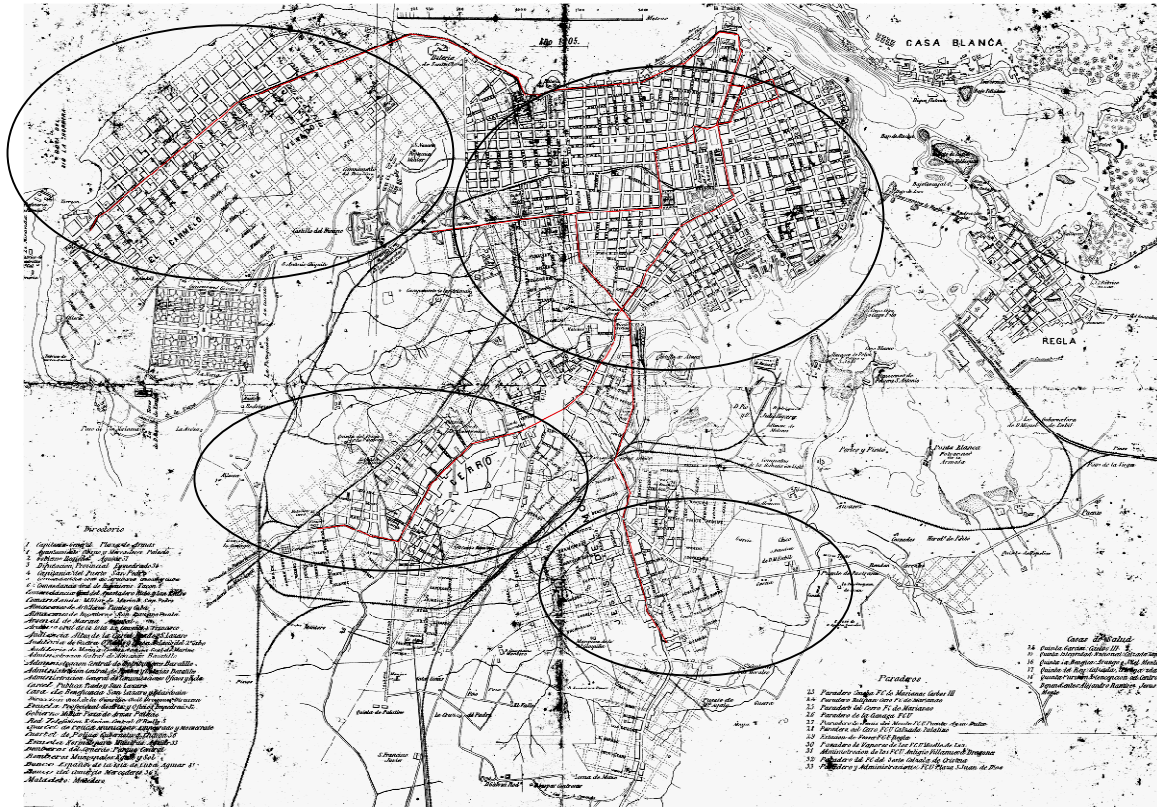
32. El tranvía eléctrico circulando por la avenida de Puerto, cercano al muelle de Luz, un destino que junto al parque San Juan de Dios, eran los más importantes en la ciudad histórica. La imagen es de la primera década del siglo XX.

La adquisición de nuevos tranvías, unido a la construcción de líneas y el mejoramiento de las condiciones de la planta eléctrica de Blanco y Colón, representó un desembolso monetario importante para la compañía. En una reunión celebrada en New York donde participaron los principales accionistas de la empresa, se decidió utilizar 250 000 dólares correspondientes al fondo hipotecario, -el cual ascendía a 2 500 000 dólares-, para destinarlo a labores de construcción, equipamiento y mejoras de todo tipo.³⁹

Los índices de crecimiento en el número de pasajeros transportados por los tranvías y el saludable incremento en la cifra de millas recorridas por los vagones se mantuvieron en el año 1904. La red lineal se prolongó en casi 8 millas más, con lo cual el sistema alcanzó las 50 millas de extensión, unos 81 kilómetros. Las ganancias reportadas por pasaje fueron de 1 235 946 dólares, con lo que se mantuvo la tendencia positiva en los haberes de la empresa. Sin embargo, los

³⁹ <General business items>. *The New York Times*, (5 de mayo de 1903), p.5.

gastos operativos iban cada más en aumento, pues si en el año 1903 estaban en un monto de 641 832 dólares, en 1904 fueron de 709 408 dólares.⁴⁰



33. En este plano del año 1905 está señalado mediante elipses los principales territorios urbanizados de la ciudad, todos enlazados entre sí por las líneas del tranvía. En color rojo, los itinerarios realmente aprobados a la HER de los planteados en el mapa anterior.

Ello era muestra de una realidad financiera que comenzaba a manifestarse a partir del año 1904: si bien el número de pasajeros que usaban el tranvía para su movimiento en la ciudad aumentaba, los gastos para mantener el sistema funcionando iban también en aumento, -pedidos de nuevos carros, cobertizos para coches de tranvías, talleres y bloques de granito para pavimentación-, pero sin guardar una relación favorable para reproducir el capital. Por otra parte, los

⁴⁰ THE STREET RAILWAY JOURNAL. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1905, p.412.

compromisos económicos de la HER con las instituciones bancarias que habían prestado el capital inicial generaban altas cifras en los pagos de intereses.

El 28 de enero de 1904 se completaron las estructuras elevadas en la zona sur de la bahía de La Habana, que permitían el paso del tranvía por la alameda de Paula, y se conectó el tranvía de Marianao con la red ferroviaria de la HER, al añadirsele 2.08 millas de líneas extras, emprendiéndose las operaciones transportistas el 14 de agosto. La extensión de la línea de Marianao hasta la zona de la playa, en el litoral habanero, no sería establecida hasta abril del año 1915.⁴¹

Un suceso importante en la vida empresarial de la HER tuvo lugar a mediados de 1904, cuando se puso en circulación el primero de los nueve carros construidos en los talleres de El Carmelo. Según declaraciones de la directiva de la compañía, los carros "...fabricados en Cuba eran más baratos y de mejor calidad a las maderas y los vagones importados..."⁴². Al parecer, las maderas cubanas soportaban mejor el clima y los ataques de xilófagos de que eran blancos los árboles con que se construían los tranvías estadounidenses traídos a Cuba. De esta manera, la empresa devino a la par que explotadora del transporte, constructora de vagones, aunque las plataformas y los motores eléctricos se continuaron comprando en los Estados Unidos.

⁴¹ PRIMELLES, León. *Crónica cubana*. Editorial Lex: La Habana, 1955, p.70.

⁴² HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report of the president and directors for the year 1904*. New York: (s/e), 1905, p.5.

Tabla 3: Comportamiento económico de la empresa HER (1903 – 1904)

Indicadores	1903	1904
Ingresos brutos por transportación (en dólares)	1 061 729	1 235 946
Ingresos por carga (en dólares)	22 779	34 678
Numero de empleados	1390	1200
Impuestos y pagos de intereses (en dólares)	412 441	423 608

Fuente: THE *STREET RAILWAY JOURNAL*. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1905, pp.412 -413.

A mediados del año 1906 el desequilibrio entre los ingresos y los gastos operativos estaba llegando a su clímax. Mientras los tranvías eléctricos seguían siendo el medio de transporte más usado por los habaneros y se incrementaba el número de viajes de los vagones, mantener el sistema en funciones alcanzó niveles desmedidos en comparación con los índices de las ganancias. Los gastos de operaciones en el año 1906 fueron superiores en 184 000 dólares con respecto al año 1905. A su vez, hubo una política de inversiones demasiado ambiciosa que contemplaba la adquisición de nuevos carros y el mejoramiento de la infraestructura en los talleres, garajes y la planta eléctrica.⁴³

⁴³ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report of the president and directors for the year 1906*. New York: (s/e), 1907, p.1.



34. Inspector, conductor y motorista portando el uniforme reglamentario de la *Havana Electric Railway and Company*, tal como se exigía en el año 1907. El primer reglamento oficial de la compañía se publicó en el año 1902.

La crisis política generada en el país por la reelección del presidente Tomás Estrada Palma en los comicios de 1906 tuvo un impacto negativo en el negocio de los tranvías. Las continuas huelgas de trabajadores de todos los sectores de la economía, unido a la situación de inestabilidad social creada, hicieron mermar las utilidades de la empresa al disminuirse los viajes y el número de vagones circulando por las calles. Asimismo, una huelga acaecida dentro de la HER, llevada a cabo por los motoristas y conductores, provocó la suspensión parcial de los servicios durante varios días.⁴⁴

Pese a las difíciles condiciones existentes, la cifra de pasajeros transportados por los tranvías continuó en aumento. A finales de año fue completada la doble vía de la línea hacia Marianao y se construyeron y equiparon 40 carros, todos provenientes de los talleres de la HER. En los talleres de reparación del El Carmelo se realizaron algunas mejoras arquitectónicas y se construyó un nuevo

⁴⁴ *IBÍDEM*, p.1.

almacén. Se añadieron 24 millas al sistema de líneas de la ciudad, pagándose grandes sumas de dinero a las obras de ingeniería y bloques de pavimentación.⁴⁵

Tabla 4: Estadísticas prospectiva del tráfico del sistema tranviario habanero en el período 1903 – 1906.

Indicadores	1903	1904	1905	1906
Total de pasajeros transportados	25 757 534	25 905 196	30 125 569	32 536 680
Transferencias realizadas	1 952 472	2 821 675	3 533 383	-
Millas recorridas	5 901 920	6 246 128	6 881 487	6 709 725

Fuente: THE *STREET RAILWAY JOURNAL*. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1908, p.467.

Un contrato firmado con la empresa estadounidense *Cuban & Pan – American Express Company* permitió la adquisición de cuatro locomotoras destinadas a los servicios de transportación de materias primas que realizaba la empresa para llevar el carbón desembarcado en La Puntilla, -donde se había erigido un muelle y se contaba con una grúa eléctrica de gran tonelaje-, hasta la planta generadora de energía en las calles Blanco y Colón. Las propiedades de la HER para el año 1907 fueron tasadas en 20 502 940 dólares, mientras que las relativas al Insular Railway Co., alcanzaron la cifra de 280 646 dólares.⁴⁶

El informe anual de la HER a sus accionistas para el año 1906, procesado en febrero de 1907 por su director, Edgard Henson, confirmó la incapacidad de la

⁴⁵ *IBÍDEM*, p.1.

⁴⁶ THE *STREET RAILWAY JOURNAL*. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1907, p.552.

compañía de continuar pagando el valor de las acciones debido a la carga impositiva y los altos dividendos destinados a gastos operativos. Para inicios del año la empresa estaba, sino en quiebra, experimentando una angustiosa situación económica.

Como puede apreciarse en el siguiente cuadro comparativo, para el año 1906 la cifra de gastos operativos consumía aproximadamente un 65.67 % de los ingresos brutos reportados. Además, en dicho año se pagaron 498 313 dólares en concepto de intereses a los distintos bancos estadounidenses de los cuales la empresa era deudora.⁴⁷ Los ingresos estaban prácticamente escritos en números rojos.

Tabla 5: Estado comparativo del desempeño económico de la HER.

Año	Ingresos brutos (en dólares)	Ingresos, sin contar los gravámenes (en dólares)	Gastos operativos (en dólares)
1902	871 697.14	312 267.55	559 429
1903	1 084 508.64	442 676.16	641 832
1904	1 235 945.70	526 538.00	709 408
1905	1 477 063.71	719 989.93	776 052
1906	1 570 301.71	612 590.96	1 031 373

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*. La Habana: (s/e), 1911.

La imposibilidad de la HER de continuar manteniendo sus operaciones en La Habana era un hecho consumado. Este fue el escenario que propició el cambio organizativo más importante que tuvo lugar en la compañía durante las primeras cuatro décadas de existencia: el traspaso de la gerencia de manos de G. F. Greenwood a Frank M. Steinhart, -hasta ese momento cónsul estadounidense en la Isla-, y la consecuente renovación de toda la junta directiva.

⁴⁷ *IBÍDEM*, p.467.

2.3 La era empresarial “Steinhart” al frente de los tranvías eléctricos. Su repercusión en el sistema de transportación (1907- 1912).

“... Al desembarcar es un difícil ir y venir de carros y vehículos de toda suerte, por las calles estrechas que dan a la Machina y a la Aduana (...) Los tranvías, los automóviles, los hoteles de primer orden, el aseo de ciertas partes de la ciudad demuestran la excelencia del dólar y de la muñeca norteamericanos...”

DARÍO, Rubén. Carta a *La Nación*, Buenos Aires, 1 de enero de 1911.

El ascenso de Frank Steinhart a la máxima dirección de la HER no fue un hecho fortuito, pero tampoco expedito. Si bien la compañía atravesaba una delicada situación financiera que amenazaba su existencia, no eran pocas las compañías extranjeras interesadas en invertir en los tranvías eléctricos habaneros, como estaba pasando en el ramo ferrocarrilero donde los intereses británicos se estaban afianzando en el occidente del país.⁴⁸ La coyuntura de la crisis fue aprovechada por Steinhart, un hombre cuyas conexiones tanto con los Estados Unidos como con las autoridades cubanas, -era cercano consejero del Presidente Estrada Palma-, le permitieron adquirir tan lucrativo negocio, la transportación pública, en pro de sus intereses personales.

Frank Steinhart fue alemán de nacimiento pero ciudadano nacionalizado en los Estados Unidos. Participó en la guerra hispano – cubano – americana como secretario del gobierno militar interventor. Desde esta posición adquirió renombre como “hombre fuerte” de la administración estadounidense en Cuba, llegando a suplir las funciones del cónsul de su país en no pocas ocasiones.

Steinhart había estado tras los tranvías habaneros desde algunos años atrás, pero no poseía el número adecuado de acciones para ser miembro de la junta directiva.

⁴⁸ COBIELLA, Michael. < La presencia económica británica en La Habana, 1901 - 1930>. En: *The International Journal of Cuban Studies*, 1(junio de 2009). >. <http://www.cubastudiesjournal.org> (Consultado en diciembre de 2009).

Al parecer no estaba de acuerdo en que los cubanos y españoles tuvieran en su poder muchos de los bonos emitidos por la HER en los primeros años de su existencia y aprovechó la crisis financiera de la empresa en el año 1907 para adquirir la deuda gracias a un empréstito proporcionado por el Arzobispado de la ciudad de New York y de la casa bancaria *Speyer*, subsidiaria de la *Lazart Speyer Ellisen* de Frankfurt, que tenía varios intereses económicos en Cuba, y de la cual Steinhart había sido directivo.⁴⁹ Ese mismo año Steinhart renunció al puesto de diplomático que disfrutaba desde 1903 y pasó a dirigir la nueva HER, manteniéndose al frente hasta su muerte en el año 1938.

Durante la segunda ocupación estadounidense del país (1906 – 1909), los niveles de corrupción administrativa y despilfarro de los fondos públicos se dispararon.⁵⁰ El administrador militar, Charles E. Magoon mantuvo una estrecha relación con Steinhart más allá del campo político, a quien incluso elevó al grado de asesor personal. Ambos tuvieron la “responsabilidad” histórica de proteger los intereses económicos estadounidenses en el país, amparados en la Enmienda Platt, que respaldaba legalmente la intervención militar en Cuba. En su informe anual del año 1907, Magoon transmitió comentarios muy elogiosos sobre la función decisiva del cónsul en la “solución” de los problemas cubanos.⁵¹

Para finales del año 1907, Steinhart era el flamante nuevo director de la HER. Con el apoyo del gobernador Magoon, inició una política de recuperación económica en la cual es muy probable que estuviera incluida la disminución de los impuestos

⁴⁹ Sobre la relación entre Steinhart y la casa *Speyer*, véase al respecto el artículo de HOERNEL, David. <Las grandes corporaciones y la política del gran garrote en Cuba y en México>, en: <http://www.codex.colmex.mx:8991/.../YEKDTR7HLIEVFEC1IKQKFJT6PUNIV.pdf> (Consultado en febrero de 2010).

⁵⁰ COLECTIVO DE AUTORES. *La república neocolonial*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1975, tomo 1.

⁵¹ MAGOON, Charles E. *Annual report of Charles Magoon to the Secretary of War (1907)*. Washington: Government Printing Office, 1908.

y la compra de propiedades gubernamentales a precios irrisorios. Lo cierto es que, al término del mandato de Magoon, Steinhart había logrado revertir el penoso estado financiero de la empresa, manteniendo en funciones todas las líneas aprobadas y sin reducir el personal de trabajo. ´



35. Frank Steinhart, alemán nacionalizado estadounidense, habilidoso hombre de negocios, directivo de la casa bancaria *Speyer and Co.*, Cónsul de los Estados Unidos en Cuba y cercano colaborador del presidente Tomás Estrada Palma (1902 – 1906), durante los primeros años del siglo XX, decidió abandonar la carrera política para convertirse en el año 1907 en el segundo gerente y director general de la *Havana Electric Railway and Company*, cargo que ocupó hasta el año 1937, cuando le sustituyó su hijo.

Según los datos recogidos en el censo realizado en el año 1907, durante la segunda ocupación militar estadounidense de la Isla, los empleados de los tranvías ascendían a 587 personas, de ellos 231 de nacionalidad cubana y 351 españoles. Asimismo, de los 587 empleados que aparecen como “*street railway employees*” en La Habana, única ciudad en el país con servicio de tranvía eléctrico, más del 92 % estaba comprendido entre 20 y 44 años de edad, y especialmente en el segmento de 25 a 34 años, con 289 empleados. Los

trabajadores tranviarios de la primera década del siglo XX eran personas jóvenes, aunque no podemos afirmar que tuvieran experiencias laborales anteriores en el ferrocarril urbano o en los carros de vapor.⁵²

Desde el punto de vista social, atendiendo al estado del nivel cultural, el 98 % de los empleados sabía leer y escribir, -lo cual pudiera ser cuestionado-, pero ninguno poseía algún tipo de calificación especial de tipo académico o profesional. Aproximadamente la mitad estaba casado o manteniendo una relación consensuada. Por último, es notorio señalar la desproporción racial existente dentro del mercado laboral tranviario, una realidad acorde a las tendencias laborales del país en los primeros años republicanos. Solo 24 trabajadores eran negros, es decir, el 4 % de todos los empleados de la compañía. En ese año también se creó la primera sociedad de socorro mutuo, llamada Empleados de la Havana Electric Railway and Company, que debía velar por defensa de los asociados frente a las adversidades económicas y sociales que podían impedirle trabajar normalmente.

⁵² UNITED STATES BUREAU OF THE CENSUS. *Cuba, population, history and resources*. Washington, 1909, p. 268.



36. Raíles y cables aéreos de tranvía eléctrico sobre la calle Empedrado, un recorrido que pasaba cercano a la antigua zona de las murallas de mar, sobre la llamada cortina de "Valdés". Al fondo de la imagen puede observarse la Catedral.

El sistema tranviario habanero volvía a ser competitivo. Fue aprovechada la concentración de almacenes y mercados mayoristas en el centro de la ciudad y se reforzaron las rutas que iban a los barrios localizados en sus alrededores, -Jesús del Monte, Centro Habana y Cerro-, donde se concentraba el mayor volumen residencial de fuerza de trabajo.

En enero de 1909 se declararon calles de la ciudad las calzadas de Concha y Luyanó, y se dispone que la *Havana Electric Railway* pueda extender sus carrileras por las expresadas vías hasta el crucero de las líneas de la Habana Central Railroad Co, en la intersección de Concha y Luyanó.

Tabla 6: Estaciones y líneas de tranvías eléctricos de la HER en el año 1910.

Estaciones	Líneas
El Vedado	1.San Juan de Dios 2. Muelle de Luz 3.Jesús del Monte 4.Cerro
Cerro	1.San Juan de Dios 2.Muelle de Luz 3.Aduana 4.Palatino 5.Parque Central
Jesús del Monte	1.San Juan de Dios 2.Muelle de Luz
Príncipe	1.San Juan de Dios 2.Muelle de Luz 3.Malecón
San Francisco	1.San Juan de Dios 2. Muelle de Luz
Universidad	1.Cuatro Caminos 2.Aduana 3.Muelle de Luz
Marianao	1. El Vedado

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910.* La Habana: (s/e), 1911.

Para finales del año 1909 tuvo lugar otra importante transformación en la configuración de las líneas urbanas, al modificarse la ruta El Vedado – Cerro, con motivo de la extensión de los rieles por la calle 23. Los tranvías eran despedidos del paradero de El Carmelo por la calle Línea, L, San Lázaro, San Francisco, San Rafael, Galiano, Reina, Amistad, calzada de Monte y finalmente calzada del Cerro,

para llegar a la estación en la calle Primelles. El regreso en este caso no sufrió ninguna alteración. De esta manera se prestó mayor atención a los residentes del barrio de Cayo Hueso, proporcionándoles una vía alternativa al recorrido tradicional por la calle de San Francisco.

Con los cambios, el número de viajes anuales fue de 1 922 381 y el total de accidentes de todas clases alcanzó la cifra de 2 439; un accidente cada 788 recorridos de tranvías por las calles de La Habana. En el año 1912 el total de carros eléctricos era de 270, habiéndose incrementado la flota transportista en un 245 % en comparación con la existente en el año 1901.⁵³

Tabla 7: Accidentes con lesiones personales en el periodo 1908 – 1911.

Año	Millas recorridas por todos los carros	Accidentes	Millas de carro por accidentes	Viaje por accidentes
1908	7 948 973.77	361	22 013	5 602
1909	8 007 417.07	336	23 831	5 956
1910	8 283 804.68	300	27 626	6 790
1911	8 610 749.82	336	25 627	6 396
1912	9 192 296.18	300	30 640	7 582

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*. La Habana: (s/e), 1911, p. 34.

Los servicios de suministro de energía para los vagones eléctricos también experimentaron notables transformaciones tecnológicas y estructurales. A principios del año 1910 dos nuevas plantas fueron construidas en la capital para apoyar la distribución eléctrica de la planta de Blanco y Colón, que igualmente sería remozada. El sistema tranviario se había extendido por áreas residenciales no incorporadas anteriormente al circuito y era necesario potenciar la producción de electricidad para llegar a todas las líneas. Asimismo, con la circulación de un

⁵³ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY, 1910, p.11.

número mayor de vagones las necesidades energéticas se incrementaban en no poca medida.

El edificio de Blanco y Colón también fue modernizado. Se le instalaron cuatro parrillas de alimentación marca Taylor que permitió la reducción de las emisiones de humo. Un nuevo turbogenerador de 3 000 KW se incorporó al sistema de generación, con lo cual se amplió notablemente la producción de energía. Asimismo, otras obras menores fueron ejecutadas, como la construcción de un pequeño taller de maquinaria con un torno mecánico, un taladro y un afilador de esmeril con doble rueda, movidos todos por tracción eléctrica.

El paradero y talleres de reparaciones de El Carmelo también estuvieron incluidos dentro de la política de reformas emprendida por la empresa para el año 1911. Quizás la obra más importante que se llevó a cabo fue la instalación de un convertidor rotativo de 300 KW que transformó el edificio en una subestación eléctrica, aunque mantendría sus funciones tradicionales. A su vez, fueron comprados dos tornos mecánicos *Lodge and Shipley* para aumentar las prestaciones hechas por el personal de los talleres, y se mejoraron las condiciones técnicas de las dos fundiciones, la de bronce y la de hierro, que realizan trabajos de construcción de vagones de tranvías.

Tabla 8: Estado comparativo de los ingresos brutos de la HER por líneas de servicio en el bienio 1910 – 1911.

Estación	Líneas	Ingresos brutos (en dólares)	
		1909	1910
El Vedado	San Juan de Dios	154 055.05	156 638.95
	Muelle de Luz	172 156.95	178 865.20
	Monte	268 976.05	273 021.45
Cuatro Caminos	Malecón	35 456.75	41 045.25
Cerro	San Juan de Dios	5 926.65	5 908.10
	Muelle de Luz	157 204.00	168 050.00
	Aduana	145 641.10	151 153.40
	Palatino	43 731.45	25 478.50
	Parque Central	96 302.45	56 329.55 (a)
	El Vedado	-	84 792.30
Jesús del Monte	San Juan de Dios	136 888.90	148 027.30
	Muelle de Luz	137 663.55	147 572.80
Príncipe	San Juan de Dios	80 005.25	88 354.65
	Muelle de Luz	81 061.90	82 859.85
San Francisco	San Juan de Dios	14 652.00	69 613.40
	Muelle de Luz	79834.35	89 095.50
Universidad	Cuatro Caminos	84 261.95	99 591.80
	Aduana	101 659.40	90 042.25
	Muelle de Luz	156 878.60	135 700.75 (b)
Marianao	-	79 766.10	78 600.65

(a) Decrecimiento originado por la apertura de la línea Cerro – El Vedado.

(b) Decrecimiento debido a la reapertura de la línea San Francisco – San Juan de Dios.

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*, La Habana: (s/e), 1911.

En ese sentido, una veintena de tranvías eléctricos de factura nacional fueron entregados por los talleres en el año 1912 a los cuales se le instalaron nuevos motores Westinghouse de 35 caballos de fuerza modelo 323 – A, que eran más modernos y eficientes que los de 25 caballos de fuerza importados normalmente por la compañía. Finalmente, a los talleres se le sustituyeron las tejas francesas del techo por planchas acanaladas de hierro galvanizado.⁵⁴

Según los datos recolectados del informe anual a los accionistas correspondiente al año 1912, desde que Frank Steinhart asumió el control de la HER, los ingresos netos de la empresa fueron en saludable aumento. De hecho, en el quinquenio 1908 – 1912 se reportó una ganancia neta, libre de los gastos operativos y demás imposiciones, de aproximadamente 6 093 391 dólares, un margen de dividendos extraordinario para las condiciones económicas y financieras de la época.⁵⁵

2.4 Jesús del Monte: el avance del tranvía al sur.

“En la Calzada más bien enorme de Jesús del Monte
donde la demasiada luz forma otras paredes con el polvo
cansa mi principal costumbre de recordar un nombre,
y ya voy figurándome que soy algún portón insomne
que fijamente mira el ruido suave de las sombras
alrededor de las columnas distraídas y grandes en su calma...”

DIEGO, Eliseo. <El sitio en que tan bien se está>, *En la Calzada de Jesús del Monte*. La Habana: Ediciones Orígenes, 1949.

Tradicionalmente el poblamiento de la barriada de Jesús del Monte se fue desarrollando en los alrededores de la iglesia, desde el Puente de Agua Dulce hasta la Loma de Luz. A fines del siglo la urbanización era bastante compacta a lo largo de la calzada, dividida en sus tres barrios tradicionales: Jesús del Monte,

⁵⁴ *IBÍDEM*, p.27.

⁵⁵ *IBÍDEM*, p.43.

Luyanó y Arroyo Apolo. Estos dos últimos abarcaban un extenso territorio pues Luyanó se extendía hasta el litoral de la bahía y comprendía parte de la ensenada de Atarés y la de Guasabacoa hasta el río Martín Pérez. Arroyo Apolo llegaba por el Oeste hasta la línea de los Ferrocarriles Unidos de La Habana (paralela a la actual Avenida de Rancho Boyeros) y por el Sur abarcaba parte del territorio del actual municipio de Arroyo Naranjo.

Sin embargo, durante los primeros años del siglo XX se llevó a cabo un intenso proceso de urbanización que se caracterizó por la parcelación de fincas y estancias para el surgimiento de nuevos repartos. Desde el mismo año de 1902, que marca el inicio del periodo republicano en el país, empezaron a llegar solicitudes de parcelación y loteamiento al Ayuntamiento habanero de compañías y particulares interesados en este lucrativo negocio como Mendoza y Co., la Víbora Land Company, J. E. Barlow, Enrique Chaple, Guillermo Lawton y Jorge Batista, entre otros.

Ya para el año 1906 había sido aprobada la urbanización de los terrenos conocidos como Loma del Mazo, situados en el barrio de Arroyo Apolo (Víbora) como una ampliación del Reparto Acosta. Meses después se comenzaron gestiones –que fructificarían en el 1908-, para urbanizar las estancias El Valle, Las Albercas y Catalán, de la propiedad de la Compañía Cubana de Urbanización.⁵⁶

⁵⁶ POYO, Francisco A. *Acuerdos del Ayuntamiento de La Habana: modificaciones de ordenanzas y reglamentos, aprobación de repartos de población, alineaciones, aperturas y cambio de nombre de calles, división de barrios, industrias exentas de tributación, etc.* La Habana: Imprenta El Fíguro, 1923.



37. Mapa de la línea tranviaria por calzada de Jesús del Monte en el año 1907, señalada en color rojo. El lazo al final del itinerario señala la posición del paradero de La Víbora. La urbanización del territorio de Jesús del Monte está concentrada a ambos lados de la calzada, pero puede observarse las urbanizaciones propuestas en líneas discontinuas.

A su vez, el trazado de nuevas calles y el ensanche, alineación y pavimentación de la calzada de Jesús del Monte contribuyó al incremento de la red de comercios de todo tipo a lo largo de la calzada. En el tramo de Agua Dulce hasta la actual avenida de Acosta se ubicaron más de 170 establecimientos dedicados a diversas actividades económicas, destacando entre ellos fábricas, talleres, compañías

madereras, etc.⁵⁷ Era el escenario perfecto para que el tranvía eléctrico aumentara su presencia como elemento de movilidad en el territorio.

En el paradero de Jesús del Monte se emprendieron obras constructivas de movimiento de tierra para rellenar una furchia localizada junto a las vías. Ello permitió ganar espacio para los movimientos internos de tranvías así como establecer una doble vía, necesaria para el estacionamiento de un mayor número de vagones. También se le construyó un muro perimetral y se terminaron completamente treinta habitaciones con servicio sanitario incluido para los trabajadores de la empresa, por las cuales pagaban una renta de cinco pesos mensuales.

La planta de generación eléctrica de Agua Dulce, ubicada también en la calzada de Jesús del Monte consistía en dos amplias salas conectadas entre si, ubicándose en una de ellas dos rotores de 300 KV cada uno y en la otra varias habitaciones destinadas a servir de viviendas rentadas a los empleados de la empresa.⁵⁸

⁵⁷ VV.AA. *Historia municipal de 10 de Octubre*, Documento inédito, Biblioteca Municipal de 10 de Octubre.

⁵⁸ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY, p.8.



38. Mapa del territorio de Jesús del Monte en el año 1915. Señaladas en elipses de color rojo las urbanizaciones que en el territorio se fueron aprobando a partir del año 1906. Junto al crecimiento ciudadano longitudinal a lo largo de la calzada, ahora puede verse una mayor concentración de la propiedad urbana varias manzanas alrededor, estimulada en buena medida por el tranvía eléctrico.

Para el año 1910 el tráfico tranviario se había incrementado de tal manera que se hizo necesario abrir nuevas líneas para aliviar las ya existentes, al menos en los puntos neurálgicos del sistema. La siguiente serie estadística ilustra la densidad del tráfico tranviario en las calles de La Habana durante las dos horas de mayor movimiento de pasajeros en el día, de 5 a 6 de la tarde: Jesús del Monte, por cada vía, 67 carros; Belascoaín, 72; Merced y Cuba 84; Chacón y Empedrado, 94; Luz, 99; Monserrate, 111; Trocadero, 119 y por último, San Lázaro, 159 carros.⁵⁹

La tendencia se mantendrá al inicio de la segunda década del siglo. El 28 de enero de 1912 se inauguró una nueva línea de tranvía con el fin de enlazar directamente al barrio de Jesús del Monte con el Parque Central. El recorrido se iniciaba en la estación de Jesús del Monte tomando la calzada con igual nombre hasta Cristina, Belascoaín, San Lázaro, Trocadero, Galiano, San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Zulueta, Dragones, Amistad y Parque Central, retornando por la calzada de Monte, Belascoaín, Cristina y calzada de Jesús del Monte hasta la estación.

El tranvía seguía un recorrido circular transitando por las principales avenidas de la ciudad, con lo cual se aliviaban las líneas de Jesús del Monte y además estableció una conexión necesaria con la calzada de Vives.⁶⁰ Sin dudas esta calzada fue la piedra angular para el incremento y mejoras de los servicios transportistas en la parte sur de la ciudad, como el de El Carmelo lo era para el oeste y el del Cerro al suroeste.

⁵⁹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*. La Habana: (s/e), 1911, p. 34.

⁶⁰ *IBÍDEM*, p.9.

CAPÍTULO III. AUGE DE UN SISTEMA DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA: COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL HASTA LA DÉCADA DE LOS AÑOS VEINTE.

3.1 De la *Havana Electric Railway and Company* a la *Havana Electric Railway, Light & Power Company*.

Desde la ventanilla del tranvía lo vi.
Caminaba lentamente,
Entre el tráfico.
(...) El sol, la conversación de los transeúntes,
pocos vieron
al obrero pálido.

CRESPO, Jorge Juan. "El obrero pálido". *Social* (1927).

Con una flota de varios cientos de tranvías y una infraestructura tecnológica compuesta por plantas eléctricas, paraderos, talleres y millares de metros de raíles emplazados por las calles de toda la capital, la *Havana Electric Railway and Company* (HER) era una institución eficiente dentro del sistema empresarial estadounidense en la Cuba de inicios de la segunda década del siglo XX. Sus líneas se prolongaban hacia otros destinos poblacionales incorporando a su paso nuevas áreas de residencia, mientras los ingresos de la compañía se mantenían a niveles aceptables en comparación con los gastos operativos y los impuestos e intereses que se pagaban anualmente a los bancos acreedores y al gobierno cubano.

Bajo este favorable panorama económico y financiero, que parecía mantenerse inalterable para el futuro mediato, la junta directiva decidió ampliar la participación de la HER sobre otros servicios públicos de La Habana, en los cuales la empresa nunca había incursionado: el negocio del alumbrado por luz eléctrica y el suministro de gas doméstico. En ese sentido, a finales del año 1911 la casa

bancaria estadounidense *Speyer & Co.* había realizado, -a solicitud de Frank Steinhart, director general de la compañía-, un estudio exploratorio sobre la conveniencia económica de llevar a cabo este ambicioso proyecto. La concentración y expansión de los capitales, rasgo peculiar del capitalismo monopolista, impactaba en la debutante vida republicana cubana.¹



39. Un vagón eléctrico circulando por la calle Zulueta, a un costado del Teatro Martí.

El informe rendido por el banco confirmó las intenciones de Steinhart y el resto de los directivos. Se decidió entonces proceder con paso firme, proponiéndose la fusión de la HER con la Compañía de Gas y Electricidad de La Habana, empresa que había disfrutado sin demasiados contratiempos del servicio público de gas y electricidad de la capital, aunque no poseía franquicias de exclusividad. La primera concesión sobre la producción de electricidad en La Habana la obtuvo la Compañía Española de Alumbrado de Gas, del ciudadano estadounidense James Robb y el español Miguel de Silva, en el año 1844. Una segunda concesión fue otorgada en el año 1877 al español Juan Domingo Stable, quien la vendió a la *Havana Gas Light Company*, una corporación estadounidense radicada en New

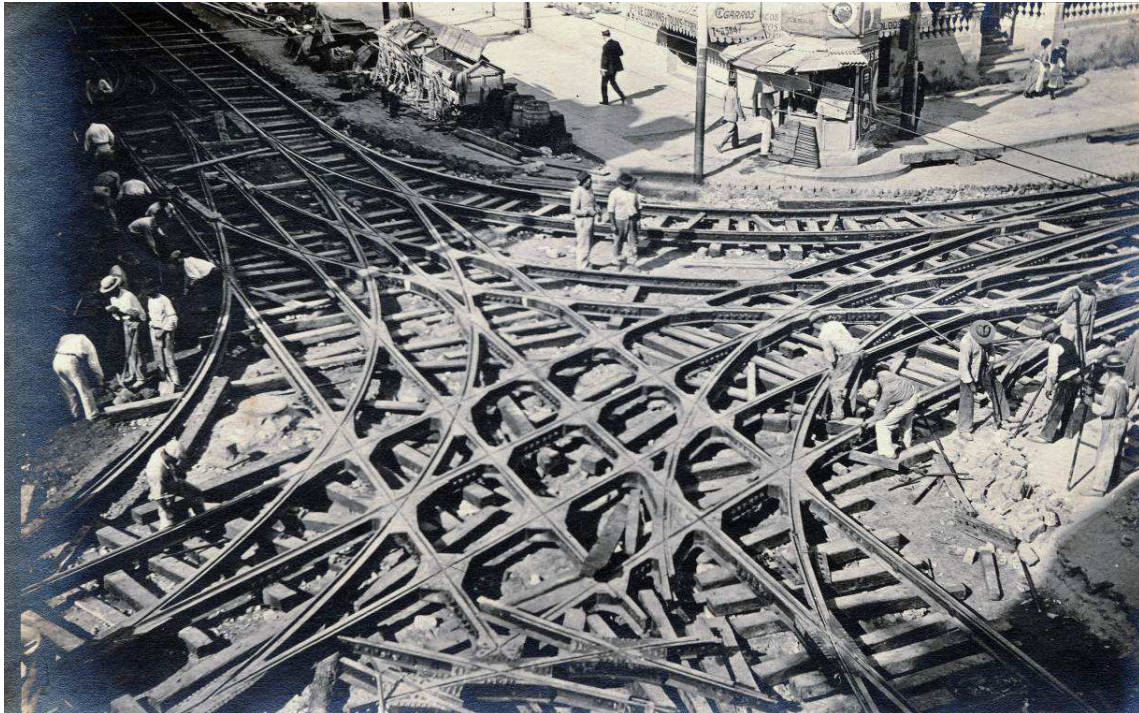
¹ < Uniting Havana railway and Light >. *The New York Times*, (13 de marzo de 1912), p.6.

York. Años después la *Spanish American Light and Power Company*, también estadounidense, compró ambas empresas a finales del siglo XIX. En el año 1904 la *Spanish American* se reorganizó bajo la denominación de Compañía de Gas y Electricidad de La Habana.²

La competencia que le comenzaron a hacer desde el año 1905 algunas pequeñas compañías extranjeras asentadas en la capital, fueron el catalizador necesario para decidir la simbiosis empresarial con los servicios públicos de transportación. Los accionistas principales de la HER, con sobrada experiencia en el universo comercial aprobaron finalmente la fusión económica y financiera el 8 de marzo del año 1912. Los objetivos de la nueva empresa fueron manifestados en el acta de constitución, entre los que se encontraban adquirir, mejorar, fomentar, operar y administrar ferrocarriles, muelles, diques, almacenes, puertos, túneles, viaductos y cañerías, así como edificios y talleres para ser usados en el transporte de pasajeros y mercancías y en la distribución de electricidad y gas.³

² ALTSHULER, José. *Cuando el alumbrado eléctrico se estableció en Cuba*. La Habana: Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 1996.

³ ALFONSO GALLOL, Berta. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1991, tomo III, pp.49 – 50.



40. Entramado de doubles vías en la intersección de las calles Zulueta y Dragones, en el año 1915.

Como presidente de la junta directiva fue elegido el ciudadano estadounidense Warren Bicknell Flanders, quien además fungiría como superintendente del departamento de fuerza motriz, mientras que el Frank Steinhart sumó el mayor número de votos para gerente principal. También fueron seleccionados vicepresidentes de la empresa los influyentes Antonio San Miguel, periodista y director del famoso listín “La Lucha” y Dionisio Velasco, destacado hombre de negocios y concejal del Ayuntamiento habanero desde el año 1906, siendo la segunda vez que algún nacional ocupaba un puesto tan importante dentro de la compañía. En los primeros años de existencia de la empresa, aún bajo control del sindicato canadiense – estadounidense, el empresario y banquero Narciso Gelats ocupó un puesto de vicepresidente de la HER. Al arribar Steinhart al poder a mediados de 1907 le retiró de la junta directiva. Para 1915, tres años después de la fusión con la *Spanish American Light and Power Company*, llegaron a haber diez cubanos dentro de la presidencia de la empresa, destacándose entre ellos Emeterio Zorrilla, F. Porro Orfila, Rogelio Oduardo, Carlos Fonts y Sterling y Domingo Méndez Capote.



41. Postal turística de la calzada del Cerro en la segunda década del siglo XX. En la imagen, un tranvía eléctrico de dos vagones acoplados, de raro uso en La Habana.

Junto a los diversos temas que fueron tratados por la administración sobre la gestión comercial de la recién fusionada empresa, uno de los más importantes fue la composición de los recursos financieros. Para ello, los capitales de ambas compañías fusionadas fueron depositados en la casa bancaria *Speyer & Co.*, quien elaboró un plan especial que satisficiera a los accionistas de las dos corporaciones.

La nueva compañía, aún sin estar oficializada, distribuyó bonos comunes y preferidos por un valor de 15 000 000 de dólares y le fueron vendidas a la *Speyer & Co.* acciones preferidas por la cantidad de 2 900 000 dólares y comunes por 1 750 000 dólares. Con esta jugada financiera, la *Speyer & Co.* afianzaba más su posición, mientras Steinhart mantenía una fidelidad a sus antiguos patrones que parecería que, como en el pasado, nunca había dejado de officiar como uno de sus directivos.⁴

⁴ < Uniting Havana railway and Light >. *The New York Times*, (13 de marzo de 1912), p.7.

El suceso tuvo repercusión inmediata en el país. Al otro día de realizarse la fusión, se dispararon en *Wall Street* el valor de las acciones comunes y preferidas de los “tranvías habaneros”, alcanzando precios exorbitantes. Tal era la confianza que la fusión inspiraba en el mercado tranviario. Los accionistas iniciaban políticas especulativas amparadas en la solidez monetaria de la compañía, lo cual era síntoma del nuevo poder financiero que había sido gestado con la unión, y que no tardaría en manifestarse.

Pocas semanas después, justo el 26 de marzo, se constituía legalmente la nueva compañía, amparada, -como era de esperarse-, bajo los estatutos del estado de New Jersey, en los Estados Unidos: había surgido la *Havana Electric Railway, Light & Power Company* (HERL).⁵

3.2 Un servicio de transportación pública en auge.

“...iba a buscar trabajo yo al tranvía: la cruz roja de muchos gallegos en La Habana. El tranvía era para el ínterin, para el tiempo de mortandad. Yo siempre estuve en él de suplente. Ganaba cuarenta centavos la hora. A veces trabajaba doble turno. Salía con la cabeza llena de zumbidos. Me iba a tirar a la cama y no podía pegar los ojos, me desfilaban los pasajeros por la mente, uno tras otro...”

Manuel Ruiz, conductor de tranvía, personaje de la novela biográfica de ficción *Gallego*, de Miguel BARNET, *Ob. Cit.*, p.123.

Con la unión al ramo corporativo de los tranvías eléctricos del suministro público de electricidad y gas en la ciudad, el sistema de la transportación urbana de pasajeros experimentó una serie de modificaciones desde el punto de vista tecnológico y operativo, para acomodarse a los avatares de la nueva situación empresarial. No es objeto ahondar en temáticas que se alejen de los propósitos de la presente investigación, por lo que se procederá a exponer aquellos asuntos que

⁵ < Marking up Havana Electric >. *The New York Times*, (14 de marzo de 1912), p.9.

involucran directamente el funcionamiento del sistema tranviario durante los años de la fusión comercial.

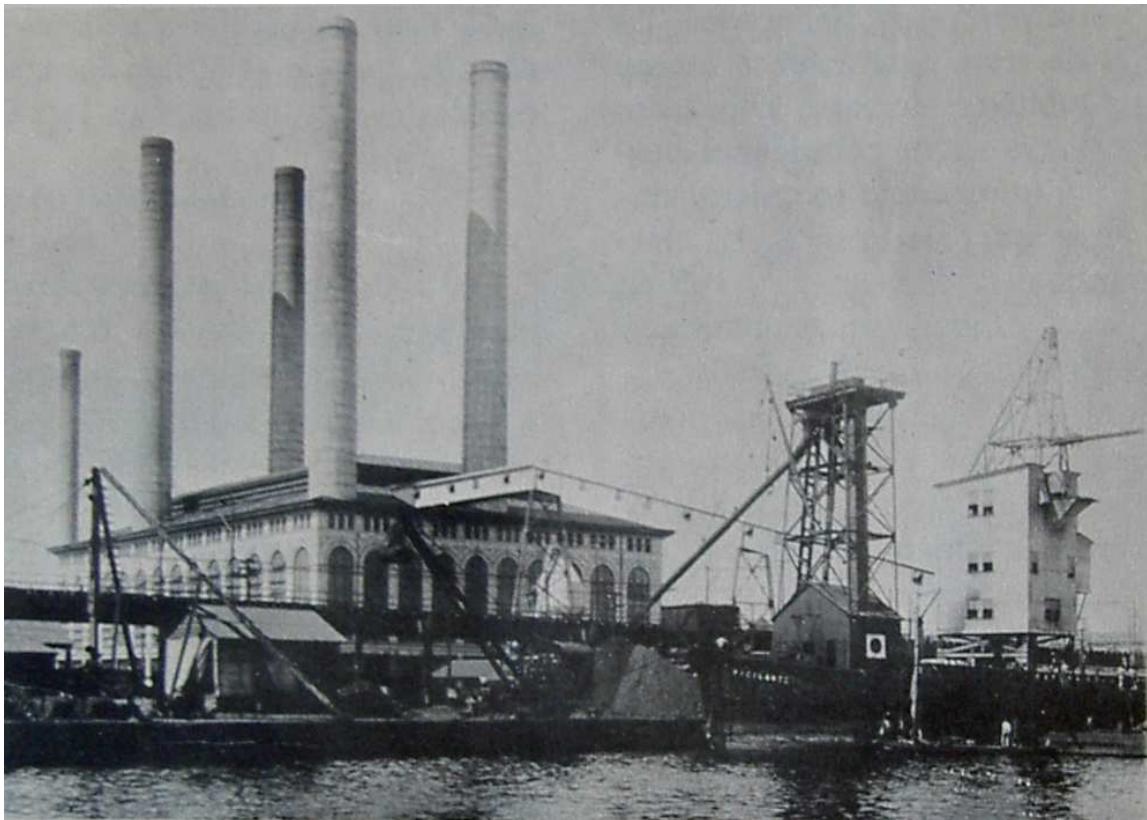
La primera de las transformaciones organizativas realizadas bajo la administración de la HERL será la creación de un departamento que aglutinara todo lo relativo a los tranvías eléctricos, cuya directiva va a estar compuesta por cinco funcionarios, cuatro de los cuales eran personalidades cubanas muy influyentes en la vida política republicana del primer cuarto del siglo XX. Tales son los casos de los abogados Carlos Fonts y Sterling, senador y hermano de Ernesto Fonts, Secretario del Tesoro durante el gobierno de Tomás Estrada Palma (1902 – 1906), Néstor Tremols y Amat, representante legal de la *Insular Railway Company*, Miguel Mariano Gómez, hijo del presidente José Miguel Gómez (1909 – 1913) y representante a la Cámara desde el año 1914 y Federico Porro Orfila, quien poseía gran experiencia en el mundo empresarial nacional.

Otras personalidades en la dirección de la compañía, ya para el año 1915, fueron Emeterio Zorrilla, acaudalado empresario español con notables inversiones en el azúcar, bancos, teléfonos y prensa escrita y Domingo Méndez Capote, abogado, general de la guerra de independencia (1895 – 1898), secretario de Estado bajo el gobierno interventor de Leonard Wood, presidente del Senado desde 1902 a 1904 y vicepresidente del segundo y efímero gobierno de Estrada Palma. Sin lugar a dudas, Steinhart desde la presidencia de la HERL se rodeó de un poderoso *lobby* de políticos nacionales, creando compromisos muy beneficiosos para el devenir de la compañía.

Un aspecto de honda repercusión para la transportación urbana, sobre todo en el campo técnico y material, fue la construcción de una nueva planta generadora de electricidad con la capacidad para suministrar la energía necesaria a todos los consumidores de la ciudad inscritos en los registros de la empresa. Luego de varios análisis económicos y de factibilidad sobre la posible ubicación de la planta, se decidió emplazarla junto a la vieja planta propiedad de la *Spanish American*,

entre las calles Águila, Alambique, Diaria y la bahía, en el área conocida como Tallapiedra.

Las obras de diseño se le encargaron a Warren B. Flanders y a un grupo de ingenieros de la compañía bajo su mando, quienes trazaron los planos y supervisaron la construcción en su conjunto. Tallapiedra fue mucho mayor en cuanto a magnitud de generación eléctrica, escala arquitectónica y tamaño que las plantas construidas con anterioridad en el Almendares, Colón o Marianao.



42. Planta y muelle de la planta generadora de electricidad de Tallapiedra, la mayor de las construidas en el país, fue fundada en 1889, posteriormente en 1914 fue construido el edificio, que actualmente la identifica. En el mismo fueron instaladas dos máquinas de 12.5 MW cada una, siendo de esta forma una de las primeras grandes centrales de América Latina. Posteriormente su potencia instalada creció en 50 MW (dos unidades) en 1923 y en 10 MW en 1945

El mayor de los trabajos emprendidos resultó la instalación de tres unidades turbogeneradores con capacidad de 10000 KV y toda la infraestructura tecnológica

que completaban el sistema eléctrico, entre ellas conductores, condensadores, calderas y tuberías. En correspondencia con esta decisión, la planta de Blanco y Colón dejó de ser la suministradora de electricidad para convertirse en una subestación reductora y convertidora de voltaje a fin de hacerlo idóneo para la locomoción de los vagones eléctricos. La nueva Tallapiedra inició operaciones el 3 de octubre de 1914.⁶

Tabla 9: Ingresos de los diferentes departamentos de la empresa, Año 1915.

Departamento	Ingresos brutos	Gastos operaciones e impuestos	Ingresos netos	Porcentaje con respecto a ingresos brutos
Tranvías	2 907 143.71	1 299 216.84	1 607 926.87	55.31
Electricidad	1 856 131.12	457 331.94	1 398 799.18	75.36
Gas	512 756.38	330 160. 28	182 596.10	35.62

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915.* La Habana: (s/e), 1916, p. 4.

En la planta antigua de Tallapiedra se instaló una pequeña subestación con las mismas funciones de la localizada en Blanco y Colón, pero de menor capacidad tecnológica. Tallapiedra no fue la única herencia que desde el punto de vista inmobiliario formó parte del patrimonio de la HERL. Dentro del inventario de las antiguas propiedades de la *Spanish American* también se contaba con un edificio construido por dicha empresa a finales del siglo XIX en la calle Egido, -al otro lado

⁶ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1915.* La Habana: (s/e), 1916, p.32.

del Palacio de los Condes de Casa Moré, aunque sin la calidad constructiva de éste-, con la finalidad de establecer sus oficinas centrales.⁷

Este inmueble albergó, a partir del año 1914, la sede de la HERL, quien le instaló elevadores, nuevos servicios sanitarios y en general le realizó una reparación general. Allí radicó durante doce años el departamento de tranvías, hasta el año 1926, cuando la empresa adquirió una nueva sede permanente.⁸



43. Edificio de la HERL, ubicado en la intersección de la calle Egido con la calzada de Monte.

⁷ DE LAS CUEVAS TORAYA, Juan. *500 años de construcciones en Cuba*. Madrid: D. V. Chapín Servicios gráficos y editoriales, S. L, 2001, p.243.

⁸ En el año 1926 la empresa, nuevamente HER encargada exclusivamente de la gestión del transporte urbano, adquirió un edificio entre la calle Reina y Ángeles que fungió como sede de los tranvías hasta el año 1948, cuando se comenzaron a retirar definitivamente los carros eléctricos del servicio público habanero.

Al iniciarse la primera guerra mundial (1914–1918), la HERL había establecido un circuito tranviario compuesto por veintisiete líneas distribuidas por el entorno urbano de la ciudad, con un promedio diario de 300 carros eléctricos circulando por las calles, aunque en fechas señaladas como el dos de noviembre, día de los fieles difuntos o el 31 de diciembre, llegaban a circular más de 360 de ellos, sobre el 97 % de todo el parque móvil.⁹

La guerra se convirtió en un factor estimulante para la economía cubana, sobre todo para la exportación de azúcares, prácticamente el único renglón productivo cubano en las primeras décadas del siglo XX. El negocio de los tranvías tampoco se mantuvo ajeno a esta realidad, aunque su impacto financiero tuvo menores proporciones.



44. Oficinas y cajas del edificio de la HERL.

⁹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915*. La Habana: (s/e), 1916, p. 23.

Al mismo tiempo, es interesante percatarse de que los gastos operativos de la compañía se mantuvieron por debajo del monto empleado en el año 1914, el primero de la guerra. Tampoco hubo una contracción en los ingresos netos, que incluso crecieron en no poca medida. Puede resumirse esta situación afirmando que en general los años de conflicto mundial fueron tiempos de bonanza para el sistema de los tranvías eléctricos. La historiografía cubana nombraría estos años de esplendor económico como de “las vacas gordas” y los tranvías de la HERL mantuvieron dividendos saludables acordes al ambiente nacional de prosperidad que se vivía.

Tabla 10: Estadísticas generales del servicio tranviario habanero, Bienio 1914 – 1915.

Indicadores socioeconómicos	1914	1915
Total de pasajeros transportados	55 893 367	54 304 079
Millas recorridas	10 778 706.76	11 000 775.56
Ingresos por pasajes (en dólares)	2 794 668.35	2 715 203.95
Total gastos operativos (en dólares)	1 373 937.99	1 262 393.71
Ingresos netos (en dólares)	1 541 094.98	1 644 750.00

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915*. La Habana: (s/e), 1916, p. 23.

Sin embargo, los años de guerra coincidieron también con el advenimiento de un nuevo protagonista de la transportación pública en La Habana. En el informe anual a sus accionistas correspondiente al año 1915, la HERL señalaba que unos 1600 autos de alquiler, en su mayoría de la marca *Ford*, estadounidense, habían comenzaron a circular por las calles de la ciudad haciéndole una relativa competencia al tranvía eléctrico. Los autos, con motores de combustión interna, trasladaban hasta dos pasajeros hacia distintos puntos del centro de la ciudad, en

un radio de aproximadamente 2.5 kilómetros, cobrando por el servicio unos 20 centavos.¹⁰

El feroz combate entre el tranvía eléctrico y el “taxi”, -del griego *taxis*, tasa, como a nivel mundial serían identificados los autos de alquiler urbanos a partir de la segunda década del siglo XX-, por la comercialización de los pasajes en La Habana había comenzado, aunque las duras condiciones de la guerra, que provocaron el aumento de aquellas materias primas y artículos deficitarios como la gasolina, lubricantes y neumáticos, hizo que la competencia al menos hasta finales de 1918 no incidiera sobremanera en la disminución de los ingresos de la compañía.

Para el año 1915 el circuito tranviario controlado por la HERL continuaba en expansión por el entorno urbano capitalino. La red vial, que en el año 1914 tenía una longitud de 80.10 millas alcanzó las 86.35 millas, creciendo en un 8 % aproximadamente. El 15 de Abril de 1915 se estableció finalmente la línea de tranvía hasta la playa, siguiendo una ruta que bajaba por la calle 14, pasaba el puente Habana, cruzaba los terrenos de Kohly, el Reparto Almendares y entraba a la playa por detrás de las casas de la calle Real, muy cerca de la iglesia y salía por la calle principal a través de una vía simple, lindante con el edificio del *Havana Yacht Club*, importante centro de recreo para personas adineradas del cual Steinhart era socio vitalicio. Esta playa era la única en el país a la cual se podía acceder utilizando carros eléctricos de pasajeros.¹¹

Importantes aportes en materia de tráfico tuvieron lugar en el municipio de Marianao, siendo el primero de ellos la prolongación de la línea de Marianao, cuando se decidió ampliar la ruta El Vedado - Santa Úrsula para que los carros eléctricos circularan hasta el hipódromo *Oriental Park Race Track*, en la calle 100, fundado ese mismo año. Steinhart tenía muchísimos intereses económicos en el

¹⁰ *IBÍDEM*, p.24.

¹¹ ÁLVAREZ, Ángel. < Playa de Marianao: urbanización que nunca fue...>. pp.13-25.

hipódromo, -era su vicepresidente-, razones convincentes para entender el nuevo trazado de la línea. Por lo demás, las carreras de caballos fue una atracción de la época que contó desde su inicio con muchos seguidores que acudían, utilizando el tranvía, motivados por el placer de la competencia o para apostar sobre los resultados. Para redondear el negocio, dos de los caballos más famosos de esos años, el *Frank Steinhart* y el *Havana Electric*, ganadores de muchos de los premios convocados en las justas, eran propiedad del entusiasta director de la HERL.¹²

En una edición del periódico “El Sol”, fechado el 18 de enero de 1915, se afirmaba que:

“A ambos lados de las líneas del tranvía eléctrico desde Los Quemados hasta el Vedado, no queda ya un palmo de terreno que no esté urbanizado o en vías de estarlo en plazo breve. Principiando por el Reparto Buen Retiro, Buena Vista, Pogolotti, Almendares, Miramar, tenemos que hacer el enlace de Marianao con el Vedado por medio de la serie de Repartos mencionados”.¹³

En el período comprendido entre los años 1903-1915 fueron aprobadas las diferentes parcelaciones que dieron origen a los Repartos San Martín, La Ceiba y Buenavista (1906), Hornos (1907), Miramar (1911), Buen Retiro y Santísima Trinidad (1912), Primera Ampliación de Almendares, La Serafina, Torrecilla y Ampliación de Buenavista (1914) y Alturas de Marianao, Reparto Oriental y Country Club Park (1915), que desde su concepción contaban no sólo con las redes técnicas indispensables para el abasto de agua, alcantarillado y electricidad, sino que en algunos casos existía un estudio de los más beneficioso derroteros de

¹² < Frank S. captures purse of \$ 10 000>. *The New York Times*, (5 de enero 1922), p. 8.

¹³ <El Sol>, 18 de enero de 1915, p.4.

tranvías, que incluso llegaron a tenderse antes del comienzo de los trabajos de construcción en algunas de las citadas parcelaciones.¹⁴

La planta eléctrica de Buena Vista, también emplazada en Marianao, fue acondicionada para hacerse cargo de la incrementada demanda energética que suponía el servicio público hasta la playa, instalándose en ella dos nuevos rotores *Westinghouse* de 300 KW cada uno.

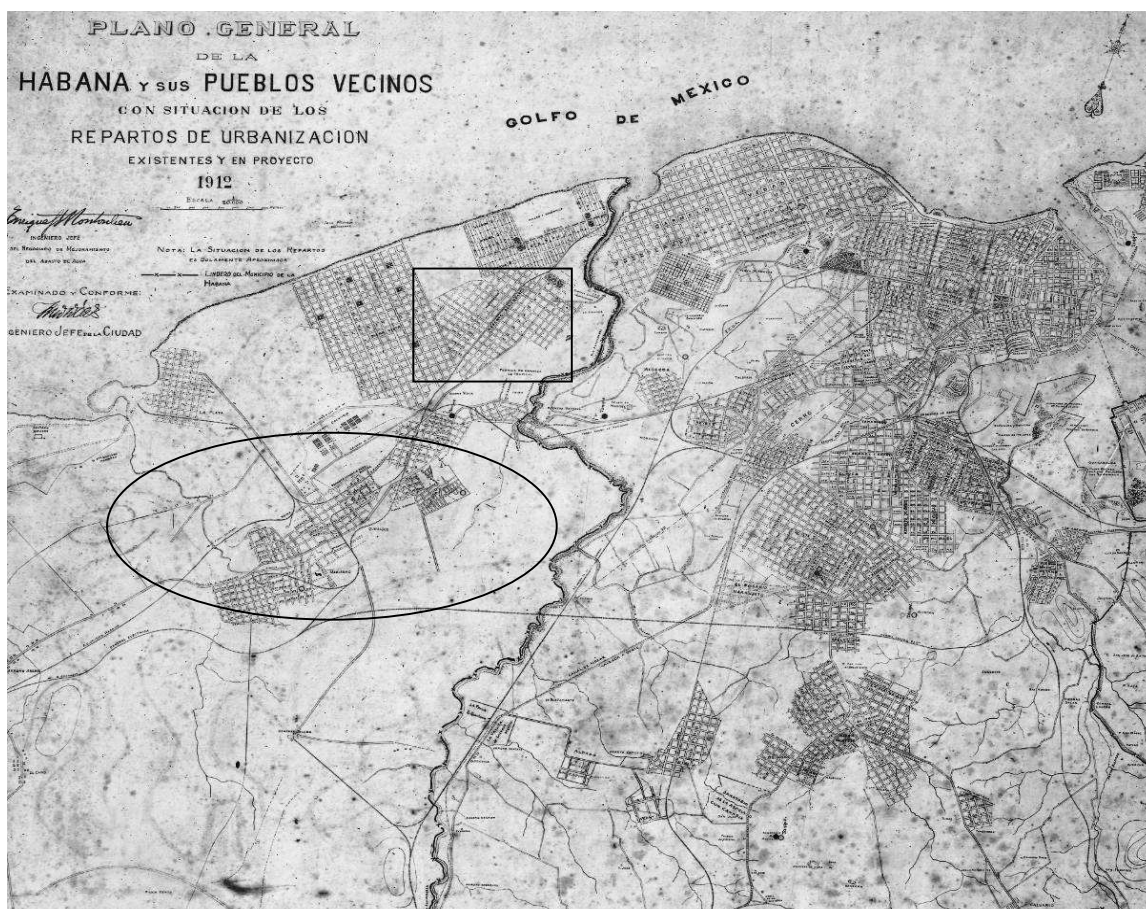
En general, durante el año 1915 las autoridades habaneras aprobaron los siguientes proyectos de extensión de viales, cuya ejecución debía realizarse al año siguiente:

- Calle 23, Vedado, desde 12 hasta el puente sobre el río Almendares (1.79 millas).
- Avenida de Carlos III, desde la estación de Príncipe, Zapata, Cementerio de Colón, Paseo hasta calle 23 (1.86 millas).
- Lazo frente al campamento de Columbia, hasta la calle 114, en Marianao (0.09 millas), y por último,
- Zulueta, Dragones hasta Misión, una segunda línea (0.31 millas).¹⁵

Asimismo, varios proyectos entregados por la HERL al gobierno municipal en el mismo periodo no habían sido respondidos, tales como la extensión de la línea del Cerro hasta Puentes Grandes (2.80 millas), Atarés, calle Fábrica hasta la Calzada de Luyanó (1.50 millas), la extensión de la línea de Luyanó hasta Guanabacoa (8.47 millas), de calle 23 desde L hasta Marina (1.18 millas) y por último, la prolongación de la línea de Jesús del Monte hasta las calles Gertrudis y Manuel, en la Víbora.

¹⁴ ÁLVAREZ, Ángel. < Playa de Marianao: urbanización que nunca fue...>. *Revista de Planificación Física*, Cuba, 9 (2005), p.16.

¹⁵ HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915*. La Habana: (s/e), 1916, p.29.



45. Plano de La Habana y sus urbanizaciones en el año 1912. Se destacan sobre todo los crecimientos urbanos del municipio de Marianao, marcado en la elipse, y los territorios del otro lado del río Almendares, señalados con el cuadrado, también favorecidos con el paso del tranvía.

El total de pasajeros transportados en el año 1916 fue de 59 698 791 personas, un incremento del 9.93 % con respecto al año anterior.¹⁶ El parque móvil de la empresa se había incrementado con 10 nuevos carros eléctricos, además de un vagón especial, el “Yumurí”, destinado para los viajes de inspección al sistema por parte de los directivos de la empresa. Para el año 1917 se construyó una doble vía desde la calle 23 y Paseo hasta la intersección de las calles Zapata y Carlos III.¹⁷

¹⁶ < Annual Report 1916 >. *Electric Railway Journal*, (23 de junio de 1917), p. 1159.

¹⁷ HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1920* La Habana: (s/e), 1921, p.29.

Mientras los tranvías continuaban a finales de las primeras décadas del siglo XX con su paso victorioso por las calles y avenidas de la capital, había un discreto servicio de transportación de pasajeros también gerenciado por la HERL que continuaba circulando por La Habana, los llamados ómnibus, heredados de la Empresa de Ferrocarril urbano y Ómnibus de La Habana. El siguiente epígrafe hará un recuento de la evolución de esta modalidad de transporte urbano, así como las razones que llevaron a su desaparición física durante los primeros años republicanos.

3.3 Los carros de caballos de la empresa de los tranvías eléctricos: el destino final de un medio de transporte venido a menos.

“Por la mañana, entre bostezos, se acomoda
en el viejo pescante de su coche empolvado;
fustiga al caballejo huesoso y desmedrado,
y blasfema, si siente que resbala o se enloda.
Antes, sin él no había bautizo, entierro o boda;
pero hoy el automóvil lo tiene arrinconado.
Le ha vencido el progreso, y solo, y olvidado,
hoy ya nadie le alquila, porque «pasó de moda».

SÁNCHEZ GALÁRRAGA, Gustavo: <El cochero>.

Cromos callejeros: La Habana, (s/e), 1920.

El 14 de febrero de 1904, la estadounidense Dorothy Stanhope, acuciosa periodista del *The New York Times* que siguió muy de cerca el proceso modernizador de La Habana en los primeros años del siglo XX, publicó un artículo harto elogioso sobre el tranvía eléctrico y sus bondades sobre la trama urbana de la ciudad, al señalar:

“Nada ha sido más importante en la revolución de La Habana que la introducción de los tranvías eléctricos, que alcanzan cada rincón de la ciudad. Sus predecesores, los carros de caballos, circulan simplemente por el placer de verlos andar (...). Los tranvías

eléctricos son el principal medio de transportación y están abriendo distritos que estaban casi inaccesibles. Como consecuencia, la ciudad está maravillosamente creciendo y muchas personas viven ahora en los suburbios...”¹⁸

Detrás del entusiasta discurso de Stanhope, -quien veía los ómnibus como mera atracción turística o detalle pintoresco de la trama urbana capitalina-, se escondía una realidad imperante de las primeras dos décadas del siglo XX: la coexistencia del sistema de los tranvías de “sangre” junto al conformado por los eléctricos, todos bajo la égida primero de la HER, y posteriormente de la HERL, empresa esta última que los obtuvo junto a las demás propiedades heredadas.



46. En la Plazuela de San Juan de Letrán, situada al fondo del Ayuntamiento habanero, un coche de caballos de la HER pasa, mientras alineados las calesas y quitrines de alquiler esperan por un eventual pasajero.

¹⁸ STANHOPE, Dorothy. < New Havana for the Cubans >. *The New York Times*, (14 de febrero de 1904), p.16.

En 1904, hacía tres años que circulaban los carros eléctricos por La Habana, las líneas de ómnibus estaban valoradas en 225 000 dólares, una décima parte de lo que correspondía a los tranvías. Desde el año anterior la entonces HER había decidido completar los recorridos con el servicio de coches de caballos, a manera de complemento a los recorridos de las líneas regulares, y sobre todo en aquellas partes donde el tráfico de pasajeros no reembolsaba los gastos de inversión necesarios para establecer la infraestructura tranviaria. Los ómnibus comenzaron a circular con una tarifa menor a la exigida en el caso del tranvía por tracción eléctrica, a tres centavos el recorrido.

Desde el mismo instante de readaptación, fue evidente que los trayectos cubiertos se encontraban en términos distantes del epicentro citadino. Por la naturaleza de su establecimiento realizaban un servicio suburbano, enlazando poblados de las afueras como Wajay, Santiago de las Vegas, Managua y Campo Florido, entre otros. Es importante señalar que estos lugares contaban, en el mejor de los casos, con auxilio del ferrocarril para los traslados de pasajeros y mercancías hacia la capital.



47. Coche de caballos circulando por la calle O`Reilly. Las “guaguas” cubrieron hasta finales de la segunda década del siglo XX aquellas rutas que económicamente no le eran rentables a la HER para establecer una línea de tranvía, pues no existía suficiente población local que sustentara los cuantiosos gastos que significaba abrir una nueva ruta. La imagen data del año 1903.

La crisis empresarial de los años 1906 - 1907 también repercutió en negativo en los ingresos provenientes del ramo de los carros de caballos. Para 1906 las ganancias netas reportados por los ómnibus fueron del monto de los 68 000 dólares, una cifra por debajo a lo obtenido un año antes. Se señalaban como posibles causas de este comportamiento económico los incrementados gastos operativos emprendidos para mantener el servicio, unidos a las altísimas retribuciones pagadas a los bancos acreedores en calidad de intereses por préstamos.¹⁹

Tabla 11: Líneas de ómnibus propiedad de la HER en el año 1910.

Origen	Destino
Agua Dulce	Matadero
Beneficencia	Muelle de Luz
	Infanta y Luyanó
	Cuatro Caminos y La Punta
Cerro	Catedral
	Marianao
	Wajay
Guanabacoa	La Habana
	Cojímar
	Campo Florido
Jesús del Monte	San Francisco
Marianao	Hoyo Colorado
	Punta Brava
Príncipe	Catedral
	Cementerio
San José	Muelle de Luz
	San Lázaro

¹⁹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report of the president and directors for the year 1906*. New York: (s/e), 1907, p.1.

Víbora	Managua y Santiago de Las Vegas
	Santiago de Las Vegas
Wajay	Santiago de Las Vegas

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*. La Habana: (s/e), 1911, p. 13 –14.

La fusión de los servicios públicos de La Habana bajo la administración de Steinhart y su HERL, no tuvo repercusiones muy profundas sobre el estado de las líneas de ómnibus. El sistema no utilizaba prácticamente la electricidad y estaba conformado por algunos establos y oficinas administrativas. En el año 1908 la empresa tenía circulando por las calles de la ciudad unos 149 coches de caballos, con una frecuencia dictaminada por las condiciones atmosféricas y el estado de los caminos, entre otros factores de peso.

Para el año 1911, la empresa tenía propiedades y establos en el Cerro, Guanabacoa, Habana Vieja, Jesús del Monte y San José, el número de carros con que contaba era de 179 equipos, con unos 1 478 animales de tiro, entre caballos y mulos. Los ingresos brutos del sistema alcanzaron los 403 451.57 dólares, mientras los ingresos netos fueron del orden de los 95 834.46 dólares. Un año después comenzaba a ser evidente, aunque no se hizo nada al respecto, que para el mantenimiento de los ómnibus en La Habana debían desembolsarse fondos irrecuperables a pesar de los ingresos por pasaje; de 307 904.06 dólares reportados por ganancias totales, la cifra de ingresos netos fue de 74 722.16 dólares.²⁰

A partir de 1915, los carros de caballos comenzaron a sufrir pérdidas considerables, fundamentalmente debido a la desproporción entre los gastos

²⁰ HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report to the stockholders for the year 1910*. La Habana: (s/e), 1911, p. 13.

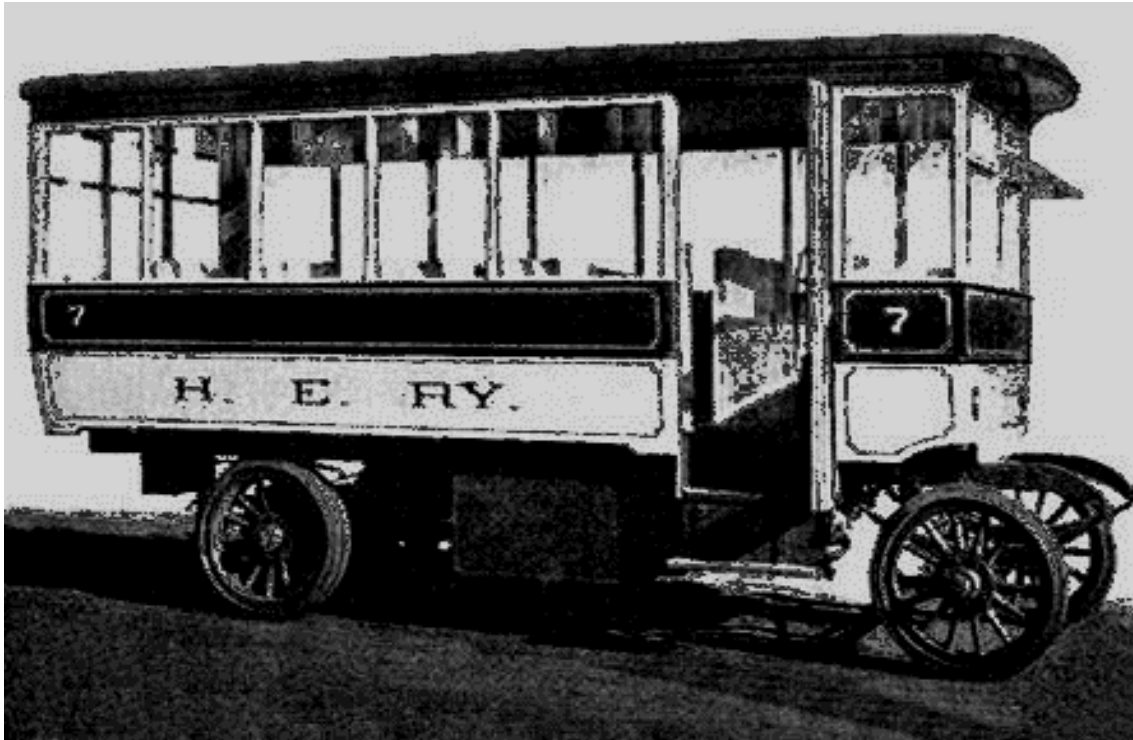
operativos y los ingresos netos. Ese año los carros reportaron ingresos brutos por 265 271.54 dólares, pero con gastos operativos de 250 796. 99 dólares, es decir, más del 90 % del dinero invertido. Aunque un año después los carros de caballos alcanzaron una ganancia bruta de 219 334 dólares, tuvieron en cambio gastos de operación de 198 874 dólares, es decir, el 90. 67 del total. La situación era irreversible.²¹

Tabla 12: Estadística comparativa del servicio de ómnibus en el bienio 1914 – 1915.

Indicadores	Años		Porcentaje de diferencia con respecto al año anterior
	1914	1915	
Número de carros	166	162	2.4
Average diario	145	127	12.4
Millas recorridas	3 266 518	3 024 031	7.4

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915*. La Habana: (s/e), 1916, p.39.

²¹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915*. La Habana: (s/e), 1916, p.29.



48. Microbús eléctrico puesto en servicio por la compañía HERL para sustituir los coches de caballos en el año 1918. Tenía capacidad para 22 pasajeros sentados. Fueron sacados de circulación tras unos infructuosos meses de prueba que reportaron pérdidas económicas a la empresa.

Frente a este escenario adverso, la junta directiva de la HERL propuso sustituir los carros de caballos por un servicio de ómnibus por tracción eléctrica.²² Los llamados microbuses eléctricos de batería debían proporcionar la solución al grave problema del completamiento de los circuitos de pasajeros. En el año 1917 se determinó al final sustituir el servicio de ómnibus por una flota de diez microbuses de batería que fueron comprados a *J. G. Brill Company*. De ellos, cinco eran de mayor tamaño, con capacidad para 22 personas sentadas y el resto podía transportar con comodidad a 12 pasajeros.²³

²² < Annual Report 1916 >. *Electric Railway Journal*, (23 de junio de 1917), p. 1159.

²³ < Storage battery buses for Havana >. *Electric Railway Journal*, (10 de marzo de 1917), p.549.

Tabla 13: Estado comparativo de los ingresos brutos y netos del servicio de ómnibus años tres antes de ser desactivados

Año	Ganancias brutas (en dólares)	Ganancias netas (en dólares)
1915	265 271.54	14 474.55
1916	219 333.77	20 459.38
1917	173 968.65	12 845.99

Fuentes: < Annual Report 1916 >. *Electric Railway Journal*, (23 de junio de 1917), p. 1159 y HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1920* La Habana: (s/e), 1921, pp.38 -39.

En julio de 1919 fueron vendidos a diferentes postores la totalidad de los carros de caballos. Moría el servicio víctima de las pocas utilidades reportadas. La ciudad de New York cerró su última línea de coches de caballos en el año 1917. La Habana lo hizo dos años después. Así languideció uno de los legados de la Empresa del Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana, -las guaguas-, a casi seis décadas de su inauguración en los tiempos del Gobernador General español Domingo Dulce.

Por desgracia los microbuses tampoco tuvieron mucha suerte. Su retiro como medio de transportación urbana en la capital estuvo subordinado a los altísimos costos que implicaba su mantenimiento técnico y operativo. Tras diez meses de prueba y 222 894 millas recorridas, ingresos brutos por valor de 24 185. 20

dólares y gastos operativos en el orden de los 24 466.31 dólares, terminaron por también desaparecer.²⁴

Con el fracaso de los ómnibus eléctricos a finales del año 1919, la empresa puso toda su atención en el desarrollo de la red de líneas de los tranvías eléctricos. En ese sentido, la década de los veinte fue escenario de importantes transformaciones estructurales y organizativas para modernizar el sistema en todo su conjunto, y suplir el vacío dejado por los ómnibus.

²⁴ < Buses abandoned in Havana>. *Electric Railway Journal*, (27 de septiembre de 1918), p. 788.

3.4 El sistema tranviario en la primera mitad de la década de los veinte: la separación definitiva del suministro público de electricidad y gas.

“¿Dormirme? Imposible. Para esto de dormir la mañana es preciso un entrenamiento, cuando uno viene de la quietud y del silencio del pueblucho. ¡Cualquiera duerme aquí con el rodar y tintinear de los tranvías, los fotutazos del enjambre de automóviles y los <! Mundó!>”

LOVEIRA, Carlos. *Generales y doctores*. (1922)
Instituto Cubano del Libro: La Habana, 1972, p.348.

Entre los años 1920 y 1922, Cuba experimentó la primera gran crisis económica y financiera del siglo XX, solamente superada por la acaecida en el año 1929. Durante este periodo, la situación económica estuvo caracterizada por la caída de los precios del azúcar y la bancarrota de numerosas instituciones bancarias, lo cual provocó a su vez la ruina de un número considerable de empresas importadoras y exportadoras en todas las provincias del país.²⁵

Si bien en cuanto a la transportación de pasajeros se lograron mantener los niveles tradicionales de crecimiento, la crisis se hizo sentir con mayor incidencia en la importación de materiales para la construcción de tranvías, el tendido de las redes aéreas y los raíles de ferrocarril. En los Estados Unidos, principal mercado exportador de suplementos para el sistema tranviario habanero, la paralización de las principales industrias, entre ellas la eléctrica, se hizo sentir como nunca antes. Productos como motores y plataformas comprados a la *General Electric and Company*, no pudieron ser adquiridos por la compañía en el año 1920 ni en 1921, lo cual conspiró contra la política económica de la empresa.

Para inicios de la década de los veinte habían establecidas en La Habana treinta y tres líneas regulares de tranvías eléctricos, seis más que las existentes en el año

²⁵ LE RIVEREND, Julio. *Historia económica de Cuba*. La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1971, pp. 198 – 208.

1915, con más de 360 carros circulando como promedio diario por las calles de la ciudad de un parque móvil que superaba los 450 vagones, -que se hacían insuficientes para cubrir las demandas de transportación pública -, y un circuito ferrocarrilero que contaba con más de 95 millas lineales. Los ingresos brutos por pasaje y carga alcanzaron la cifra de 5 079 734.53 dólares, de los cuales el 30 % se reportaba como ganancia neta. Sin embargo, el incremento de los pasajeros transportados se realizó más por la sobrecarga de personas en los tranvías que por tener un gran número de carros recorriendo las calles.²⁶

En este escenario la competencia por el pasaje con los autos de alquiler, -en sus inicios con muy poca rivalidad frente a los tranvías, adquirió una nueva dimensión y notoriedad. Según el informe anual de la empresa, presentado a los accionistas en febrero de 1921 sobre el año fiscal 1920, la cifra de “taxis” había aumentado de 2778 en 1918, a 5461 autos para finales de año, un incremento de más del cincuenta por ciento.²⁷ La evolución sobre la cifra de autos de alquiler en la ciudad, los recorridos que brindaban y demás detalles de este sistema de transportación será una información que se incluirá en los informes de la HERRL, sobre todo para explicar las fallas internas del transporte tranviario.

El auge del servicio de carros de alquiler no fue la única de las consecuencias de la crisis, sino que se hicieron sentir en otras partes integrantes del sistema de los tranvías eléctricos. Con respecto al circuito vial, para inicios de la década dejaron de emprenderse obras de mejoramiento o apertura de nuevas rutas, salvo la reconstrucción del trayecto entre la calle 12 hasta Marina, debido a la decisión de gobierno de pavimentar la importante calle 17, y varios arreglos en la calle L, también en El Vedado, desde calle 9 hasta 23. Asimismo, la empresa presentó

²⁶ En el año 1920 la cifra de pasajeros transportados por el sistema fue de 97 019 389 personas y para ello los vagones eléctricos recorrieron 13 668 249 millas. Véase: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1920*. La Habana: (s/e), 1921, p.35, 50.

²⁷ *IBÍDEM*, p.36.

únicamente dos proyectos constructivos para 1920, siendo el primero la extensión de los raíles sobre la calle 24 desde calle 9 hasta calle 11, y desde 24 hasta calle 12, y el segundo la construcción de una serie de lazos en calle 9 y calle 22. Las autoridades locales se mostraron reservadas en la aprobación de proyectos constructivos, dándole el visto bueno a la extensión de la línea del Príncipe, desde el paradero de Carlos III hasta Zapata y Paseo, presentado en el año 1919.²⁸

La única edificación terminada, a principios de 1921, fue una ampliación acometida en la planta eléctrica de Tallapiedra, que permitió aumentar el número de oficinas radicadas en el inmueble, para destinarlas a laboratorios y despachos del Departamento de Distribución de Electricidad. En las subestaciones se emprendieron obras de menor envergadura, como las reparaciones en la número 6, ubicada en el Cerro. Para el año 1921 el sistema tranviario contaba con 8 subestaciones, numeradas consecutivamente, a la razón: Tallapiedra (Generadora de energía principal y subestación adyacente, Blanco y Colón, Agua Dulce (demolida en 1919 y enviada su tecnología a la nueva planta en calle 17, El Vedado), El Carmelo, Buena Vista, el Cerro, la Víbora y Marianao. La planta eléctrica emplazada en el llamado Rincón de Melones, en el barrio de Luyanó, también incluida dentro de las propiedades de la HERL, prestaba servicios de suministro energético solamente al tranvía eléctrico suburbano de La Habana hasta Bejucal, por lo que no guardaba ninguna relación con el servicio tranviario urbano controlado por la compañía.²⁹

En los talleres de El Carmelo se construyeron solamente 22 nuevos carros en el año 1920, que fueron añadidos a la flota de la empresa luego de aprobar con éxito los exámenes técnicos a que fueron sometidos. Precisamente en esta coyuntura se experimentó por primera vez un cambio radical tanto en los diseños de los vagones como en los materiales utilizados para su fabricación. De hecho, a partir de 1921 a los tranvías eléctricos de La Habana se le añadió una nueva ventana y

²⁸ *IBÍDEM*, p.42

²⁹ *IBÍDEM*, p.40.

se le recubrieron los costados con láminas de aluminio. La madera se había encarecido con respecto al aluminio y éste había resultado ser un sustituto aceptable y que abarataba la producción.

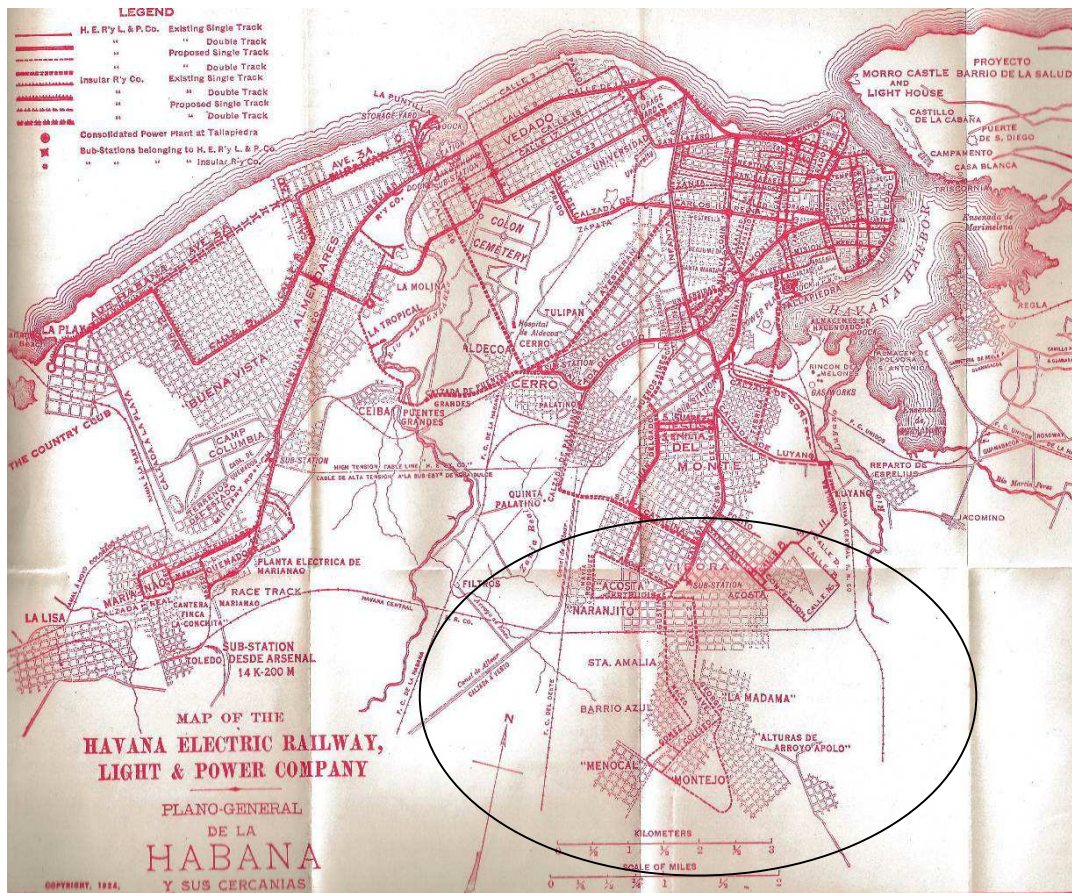
Tabla 14: Parque móvil de la HERL en el año 1920

Tipo de transporte	Cantidad
Carros de pasajeros	449
Carro de reuniones	1
Carro panorámico de pasajeros	1
Locomotoras de carga	8
Plataformas de carga (varios modelos)	74
Ómnibus <i>Pierce – Arrow</i>	2
Ómnibus <i>Dodge Smith</i>	4
Ómnibus <i>White</i>	3

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1920*. La Habana: (s/e), 1921, p.50.

Dos años después, producto de la mejoría en la situación económica nacional, el estado financiero de la empresa experimentó un periodo de recuperación ostensible, que permitió alcanzar los niveles de crecimiento anteriores a la crisis. Para el año 1924, el Departamentos de Tranvías de la HERL alcanzó más de un millón y tres cuartos de dólares en ingresos netos, la primera vez en lograrse una cifra de dividendos tan alta. Entre los años 1924 y 1925, la red tranviaria se había prolongado a aproximadamente 107 millas de vías tanto en las calles de La Habana como dentro de los talleres, estaciones y desviaderos. Toda este circuito utilizaba grandes volúmenes de energía eléctrica, pues los tranvías utilizaban el

33.2 % de toda la electricidad generada en el sistema de plantas eléctricas y subestaciones.



49. Plano de La Habana con las líneas de tranvías para el año 1924. La red tranviaria coincide casi íntegramente con el área urbanizada, como puede apreciarse. Manifiesta la relación estrecha entre la red tranviaria y el desarrollo de la ciudad, la “Gran Habana”, como diría el arquitecto cubano Martínez Inclán. Incluso las nuevas urbanizaciones de Santos Suarez y Luyanó, marcadas por la elipse, tienen proyectos de establecer líneas tranviarias, como realmente sucedió.

En el año 1925, el sistema de tranvías de la *Havana Electric Railways Light & Power Company*, contaba con un parque móvil de 533 carros de pasajeros, 73 carros de carga, 10 locomotoras eléctricas y 10 carros de servicios equipados con motores. El equipo de carga se utilizaba principalmente para transportar carbón a la planta de fuerza motriz y materiales utilizados por la compañía en la

construcción de vías y pavimento. Los carros de servicios incluían grúas locomotoras, carros tanque, carros torre y otros equipos especiales.³⁰

**Tabla 15: Indicadores económicos seleccionados de la HERL:
comparación del bienio 1924 – 1925.**

Indicadores	1924	1925
Pasajeros transportados	114 872 616	121 625 500
Millas recorridas	18 028 046	19 550 302
Ingresos brutos	5 924 606.26	6 259 208.20
Gastos operativos e impuestos	4 120 948.53	4 565 601.63
Ingresos netos	1 803 657.73	1 693 606.57 (a)

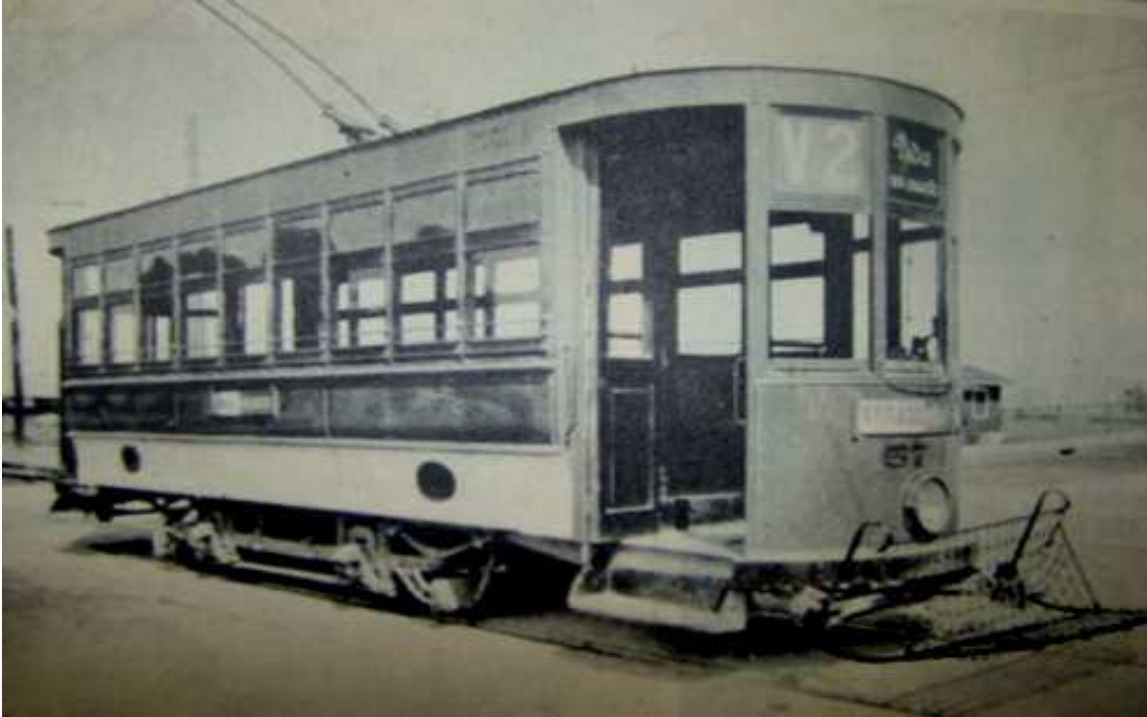
(a) Experimentó un decrecimiento producto de la rehabilitación económica del sistema y las nuevas obras de construcción emprendidas.

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1925*. La Habana: (s/e), 1926, p.29.

Los carros de pasajeros eran todos substancialmente de mismo tipo, el nuevo diseño adoptado en el año 1921, y dimensiones. Medían 10 metros y 36 centímetros de largo con un ancho máximo de 2 metros y 43 centímetros, montados sobre carretillas de cuatro ruedas y con un peso que oscilaba entre las 17 000 a 22 000 libras. Marchaban en una sola dirección y estaban equipados con asientos transversales, con una capacidad para 38 pasajeros. Para el año 1925,

³⁰ ROIG DE LEUCHSENRING, Emilio. *El Libro de Cuba*. La Habana, (s/e), 1925, p.783.

todos los vagones con que contaba la compañía habían sido construidos en sus talleres.³¹



50. Vagón de tranvía con diseño posterior al año 1921, con carrocería *Brill 21 E*, -la más utilizada en el mundo-, y motor eléctrico *Westinghouse*. Como puede apreciarse, a este nuevo modelo se le ha añadido una ventana, ahora suman nueve, y se han cerrado las plataformas donde iban ubicadas las puertas de entrada y salida. En la cabina del motorista se colocaron tres ventanas delanteras con cristales.

El número de carros en servicio no era constante a lo largo del día. En los horarios de mayor frecuencia, -cuatro veces en el día: siete de la mañana, al mediodía, sobre la una pasado meridiano y a las cinco de la tarde-, podían estar circulando más de quinientos tranvías, mientras que en horas de menor tráfico de pasajeros, el servicio podía reducirse a poco más de trescientos carros. Según la revista estadounidense *Electric Railway Journal*, para el año 1926 la HERRL había incrementado su parque móvil hasta 640 carros, empleando en las distintas

³¹ <Southern Equipment Men Hold Annual Meeting in Mobile>. *Electric Railway Journal*, 10 (febrero de 1926), p. 408.

labores del ramo a más de 3 400 trabajadores, de ellos 2 761 como conductores y motoristas.³²



51. Tranvía eléctrico en la calle Zapata, próximo a la estación del Príncipe. Las vías estaban construidas sobre el “parterre”, siendo uno de los pocos casos en la ciudad donde los raíles del tranvía tenían exclusividad vial. La imagen es de finales de la década de los cuarenta del siglo XX

Así como durante la primera década del siglo XX, el crecimiento de la red tranviaria estuvo enfocado hacia las zonas de El Vedado y El Carmelo, Jesús del Monte y el Cerro, a mitad de la década de los veinte los nuevos espacios donde el tranvía incursionó a favor de la urbanización serán las barriadas de Lawton y Luyanó, lo que permitió una comunicación directa y en mejores condiciones con

³² <Havana Railway operation combines American and Cuban methods>. *Electric Railway Journal*, (julio de 1926), pp. 14 – 21.

los epicentros urbanos de la ciudad. La prolongación de las líneas al interior de Lawton estimuló a la empresa a crear una subdivisión en la estación de Jesús del Monte para atender la creciente demanda de medios de transporte en esta porción de la capital.³³

Si bien el negocio de los tranvías eléctricos manifestaba un crecimiento económico sostenido, los servicios de electricidad tenían dividendos muy superiores en comparación con éstos y con el suministro de gas. El monopolio estadounidense de la electricidad, en manos de un reducido grupo de corporaciones, entre las cuales destacaba la *Electric Bond & Share Company*, íntimamente vinculada con la *General Electric*, decidió expandir sus operaciones fuera del suelo norteamericano y comenzó a concentrar el negocio del servicio público de electricidad cubano, siendo colofón de este proceso la creación, a fines de 1927, de la Compañía Cubana de Electricidad (CCE).³⁴

El fin de la fusión estaba cerca. El 11 de agosto de 1926 se constituyó en el estado de Maine, Estados Unidos, la *Havana Electric Railway and Company* (HER), pero esta vez para adquirir solamente los derechos del transporte urbano de pasajeros, disfrutados por la *Havana Electric Railway, Light & Power Co.*, desde el año 1912, en la capital. Otra vez fue la casa bancaria *Speyer and Co.* la encargada de realizar los movimientos financieros necesarios, con el fin de escindir las acciones y demás títulos legales entre la transportación de pasajeros del suministro público de gas y electricidad. Steinhart, era de esperarse, se

³³ La subdivisión de Lawton comenzó a prestar servicios de transportación masiva a finales del año 1924, donde algunos carros recorrían la ruta hacia el Parque central, y otros hacia el muelle de Luz, siendo en total 22 vagones de tranvías. Véase al respecto: HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1925*. La Habana: (s/e), 1926, p.30.

³⁴ La Compañía Cubana de Electricidad, radicada en la Florida, era subsidiaria de la *American & Foreign Power Company, Inc*, y esta a su vez lo era de la *Electric Bond & Share*. Sobre los detalles empresariales de la fusión, véase: ALTSCHULER, José. *Cuando el alumbrado eléctrico se estableció en Cuba*. La Habana: Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 1996.

mantuvo como gerente y director general de la nueva compañía. Y los tranvías volvieron a circular bajo la mirada vigilante de la primigenia HER, *status quo* que mantuvo con sus altibajos económicos y financieros hasta principios de los años cincuenta del siglo XX.

CAPÍTULO IV: DECLIVE Y FINAL DEL SISTEMA TRANVIARIO URBANO HABANERO (1928 -1952).

El carruaje de la pequeña burguesía.
Huele a vulgaridad, y va por derroteros
de asfalto y adoquín, pero mi fantasía
lo lanza por los más arbitrarios senderos.

LÁZARO, Ángel. <En el tranvía>, *Social* (1928).

Doblo por una calle. Tiene estrecha la acera
y el tranvía me roza con su fuerte chirrido;
esta ciudad antigua con su polvo de olvido
me hace evocar la España, loca y aventurera.

SANSORES, Rosario. <La ciudad vieja>, *El Fígaro* (1929).

4.1 La nueva empresa tranviaria y los primeros síntomas de la crisis.

La división administrativa sufrida por la *Havana Electric Railway Light and Power Company* (HERL) en el año 1926 separó los millonarios servicios de suministro de gas y energía eléctrica del transporte público. Ello dio lugar al resurgir de la empresa con el título de *Havana Electric Railway and Company* (HER), para estar exclusivamente al frente de los tranvías eléctricos.

El impacto económico, tecnológico y financiero de esta escisión y sus relevantes implicaciones empresariales, son elementos que deberán ser analizados desde una visión integral para entender el devenir posterior de la transportación tranviaria, sometida desde finales de ese año a un ciclo luctuoso que terminaría en los inicios de la quinta década del siglo XX con su retirada definitiva, dejando libre paso a los autobuses por las calles y avenidas de la capital.

Conocido era que la generación de energía eléctrica aportaba a la HER ingresos muy superiores que los derivados por la explotación del transporte tranviario. Según palabras a la prensa estadounidense, Frank S. Steinhart, gerente general y director de la HERL, la decisión de separar ambos servicios en dos unidades independientes respondía a lograr una mejor organización interna.¹ A ello se suma las relaciones mantenidas por el gobierno cubano con los monopolios estadounidenses y en particular con la industria eléctrica.



52. Tranvía eléctrico por la calle Línea, una de las más importantes de la barriada de El Vedado. En la imagen se pueden apreciar algunos de los componentes del sistema tranviario: postes metálicos, cables aéreos, doble vía de rieles y el vagón con sus troles.

Con esta decisión se allanaba el camino jurídico y económico del monopolio estadounidense Compañía Cubana de Electricidad (CCE) para que ocupara todo

¹ <New Company to take Cuban railways>, *Electric Railway Journal*, volume 68, número 8, agosto de 1926, p.342.

el espectro económico del suministro de energía eléctrica en el país. Previo a la unificación de los intereses estadounidenses en la generación de electricidad, la HERL había adquirido los derechos de distribución de gas, agua y energía de más de ochenta ciudades. Para el 31 de diciembre de 1928, la CCE tendría una capacidad de generación instalada de 135.4 MW y unos 4 500 kilómetros de líneas de transmisión.²

En el plano financiero, la escisión puede valorarse como una jugada especulativa que permitió obtener cuantiosos dividendos a los principales accionistas de la empresa, sobre todo a la junta directiva. Siguiendo las palabras del destacado periodista cubano Enrique de la Osa, quien fuera minucioso cronista de la realidad nacional a través de las páginas de la revista *Bohemia*, la compañía nació signada por una deuda de aproximadamente once millones de dólares, generada al emitirse un número excesivo de nuevas acciones preferidas y comunes sin haberse incrementado antes los activos de la empresa.³

Al parecer, este movimiento bursátil agravó la situación de los pequeños accionistas que compraron los bonos recién liberados mientras que los grandes tenedores de acciones, -especialmente Steinhart y su junta directiva-, cambiaron las suyas de la HERL por las nuevas de la HER y se les pagó la diferencia a muy buen precio. La HERL fue declarada en estado de liquidación y sus bienes, derechos y franquicias fueron traspasados a la CCE.

Es perentorio señalar que las diferencias jurídicas más importantes entre la HERL y la HER consistieron en la titularidad, mantenimiento y servicio de la infraestructura eléctrica de los tranvías. A partir del año 1926 la CCE fue la propietaria del sistema generador y de transmisión, -plantas eléctricas, postes y

² ALTSHULER, José. *Cuando el alumbrado eléctrico se estableció en Cuba*. La Habana: Asociación Nacional de Jubilados Eléctricos de Cuba, 1996, p.18.

³ DE LA OSA, Enrique. *En Cuba, segundo tiempo* (1948 – 1952). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2005, p. 161.

cables-, brindándole el servicio de suministro energético a la HER según contratos firmados entre ambos, que incluían además el reemplazo de los postes y demás aditamentos necesarios para la suspensión de los cables aéreos.⁴ Estos acuerdos significaron para la CCE obtener una fuente de ingreso constante que iba en consonancia con sus planes expansivos sobre la economía cubana. De esta manera, la *Havana Electric* dependerá por primera vez para su subsistencia de otra empresa, además de disponer menores recursos poder en general del disfrutado en las primeras dos décadas del siglo XX.

Pero la novedad fundamental en el orden de la organización y funcionamiento de la nueva HER estaba en que sería además encargada de administrar los sistemas tranviarios de dos importantes ciudades del país, Santiago de Cuba y Camaguey. De esta manera, al rosario de propiedades de la empresa se sumaban las acciones de la *Camaguey Electric Co. S. A.*, y de la *Santiago Electric Light & Traction Co.*, dos compañías de menores proporciones económicas que su homóloga habanera pero con peso relativo en los ámbitos provinciales. Como era de esperarse, Steinhart fue ratificado como gerente y director general tanto de la sede central en la capital como de los ramales provinciales.⁵

⁴ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Report to the stockholders, for the period from September 1, 1926 to December 31, 1927.* La Habana, 1928.

⁵ Véase información en las páginas digitales del historiador estadounidense MORRISON, Allen: <http://www.tramz.com/cu/sc/sc.html> y <http://www.tramz.com/cu/cm/cm.html>, consultadas en el año 2008.

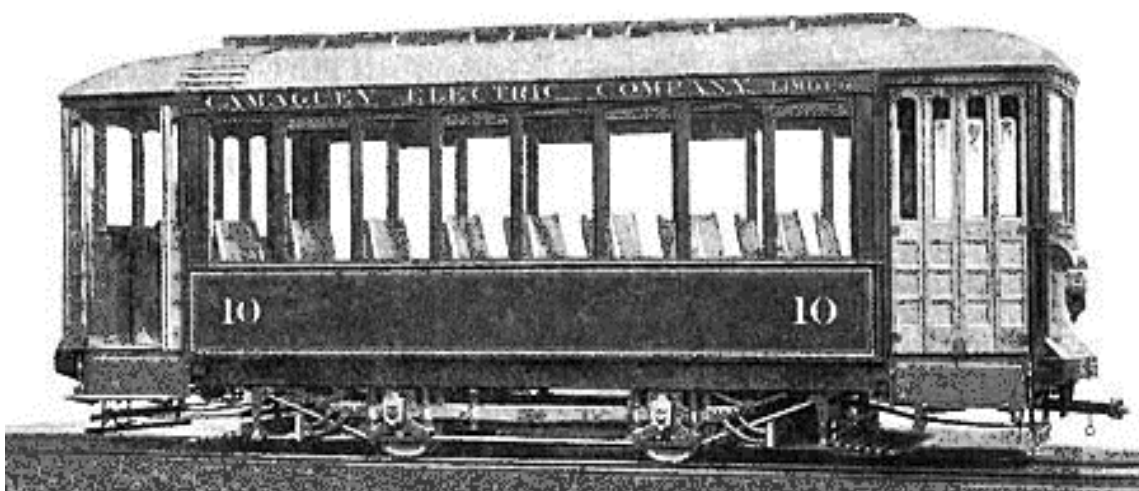


53. Vagón de tranvía eléctrico de un solo polo, el número 22, utilizado en la ciudad de Santiago de Cuba.

Santiago de Cuba, segunda ciudad en importancia demográfica después de La Habana desde el siglo XIX, tuvo su primer tranvía eléctrico circulando por sus calles en el año 1908. Al no haber contado con un sistema de transportación por tracción animal que le sirviera de antecedente a la fuerza motriz eléctrica, como la mayoría de las provincias del país, experimentó un largo proceso de construcción de las líneas y demás elementos infraestructurales para la tracción eléctrica, ya que la Compañía Eléctrica de Santiago había sido fundada cuatro años antes de la puesta en marcha del primer vagón eléctrico. Todos sus tranvías eran, a diferencia de los habaneros, de un solo polo aéreo para la alimentación de los carros y un retorno a través de los raíles. Para el momento de la fusión empresarial con la HER, había en Santiago de Cuba una treintena de carros destinados al servicio público.

La historia tranviaria de Camaguey es similar a la capitalina aunque con cierto retraso cronológico, pues los primeros carros tirados por fuerza animal fueron introducidos por el patriota independentista Enrique Loynaz del Castillo, quien

fundó en el año 1893 el "Ferrocarril Urbano de Puerto Príncipe". Tras el fin de la guerra de independencia (1895 – 1898), ésta empresa fue adquirida en 1900 por *The Puerto Principe Tramway Company* con el fin de introducir los modernos tranvías eléctricos. Ese mismo año comenzaron a removerse los rieles aunque se dejaron las traviesas como base para las futuras vías de los nuevos tranvías. Sin embargo, hubo que esperarse ocho años para que se inaugurara el servicio de los tranvías eléctricos que sería, como en Santiago de Cuba, también en el año 1908. Utilizaban también el sistema de un solo trole y poseían varios de los llamados modelos abiertos (*summer type*). A mediados de la década de los veinte su flota estaba compuesta por poco menos de una veintena de vagones eléctricos.



54. Tranvía de la ciudad de Camagüey, el número 10, también administrado desde 1926 por la HER.

Pero si bien la extensión operativa de la HER en el país tuvo una influencia esencial para el sistema tranviario, no es objetivo de la presente investigación analizar la evolución histórica individual de estas subsidiarias y su impacto social en el urbanismo nacional. Se hará mención a ellas en tanto repercutan directamente en las gestiones de transportación de los tranvías eléctricos urbanos de La Habana. Hecha esta salvedad, puede afirmarse que, a grandes rasgos, el

cambio institucional al interior de la HER no tuvo hondas repercusiones en el servicio de transporte desde una óptica tecnológica y corporativa, aunque si tuvo un impacto considerable en el ámbito financiero de la empresa.



55. Vagón circulando sobre el puente Almendares, en la calle 23. Este puente fue construido por la *Havana Electric Railway and Company* según acuerdo con el gobierno municipal. La empresa se encargaba de su mantenimiento constructivo y a cambio tuvo el derecho a establecer una doble vía.

Relativo a la composición de la junta directiva de la HER, es interesante percatarse que no solo se mantuvieron cubanos dentro del aparato legal de la empresa, sino que su presencia aumentó. Para el año 1927 se nombraron dos nuevos directores cubanos, Juan Arguelles, hijo del acaudalado marqués de Arguelles, magnate de la industria tabacalera y Antonio San Miguel y Segalá, destacado hombre de letras, político y exitoso comerciante español. Dentro del cuerpo legal de la empresa se mantuvieron los abogados Carlos Fonts Sterling, Néstor Trémols Amat, Alberto F. Villa del Rey y Pablo de La Llama, quien se casó con una hija de Steinhart, el presidente.

También es oportuno señalar que en este año aparece por primera vez dentro de staff directivo Frank Steinhart Jr., como segundo asistente de tesorería. No era ya un secreto en la junta de accionistas que para Steinhart Junior estaría reservado el puesto de director de la compañía, cosa que realmente ocurrió tras la muerte de su padre aproximadamente una década después. Para ese entonces, los bienes de la empresa estaban calculados en unos 26 249 851 dólares.⁶

**Tabla 16: Indicadores económicos de la empresa HER
en el trienio 1927 – 1929.**

Año	1927	1928	1929
Ganancias brutas	5 574 200.77	4 900 465.26	5 207 434.33
Gastos operativos	4 376 264.79	4 052 176.40	4 189 089.41
Ganancias netas	1 197 935.98	848 288.86	1 018 348.92

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Report to the stockholders*, años 1927, 1928 y 1929. La Habana.

Bajo la nueva administración se realizó también un importante cambio en la sede de la compañía, al adquirirse un nuevo edificio en la intersección de las calles Reina y Ángeles, inspirado en el canon constructivo de las villas de Andrea Palladio.

Ello permitió centralizar las operaciones de la empresa en una única sede, donde se agrupaban en oficinas tanto el personal técnico como el administrativo necesario para mantener activada la red. De todas maneras, el número de empleados de “cuello blanco” o “azul” de la *Havana Electric* era minúsculo en comparación al personal que laboraba en los paraderos.

⁶ <Havana Railway operation combines American and Cuban methods>, *Electric Railway Journal*, 3 de julio de 1926.

Para principios del año 1927, el sistema tranviario habanero estaba compuesto aproximadamente por noventa y seis millas de vía simple, de ellas ochenta y dos en zonas urbanas y el resto perteneciente a la línea de Marianao - Vedado. El parque móvil estaba compuesto por dos tipos de carros eléctricos, unos para 32 y otros para 36 pasajeros, ruedas de 30 pulgadas y chasis de madera o metal cubiertos por maderas cubanas y hechos en los talleres de la compañía.⁷

⁷ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Report to the stockholders, for the period from September 1, 1926 to December 31, 1927*. La Habana, 1928.



56. El tranvía en el imaginario colectivo. Un conductor “regaña” aun adolescente que en bicicleta se aguanta del vagón de tranvía. Al mismo tiempo, otro muchacho se sube al carro eléctrico sin pagar.

La mayoría de los vagones contaba con dos motores General Electric de 25 a 40 caballos de fuerza, controladores GE-K-9A o GE-K-39F montados sobre plataformas A-1 McGuire y Brill 21-E. Al día llegaban a circular hasta un total de 522 carros, con un promedio de paso de los vagones entre sí de tres a cinco minutos.⁸

La Habana de los años veinte no era la capital de principios de siglo, cuando el impacto espacial del tranvía era limitado. Si bien los tranvías eléctricos continuaron con su rutina diaria, ajenos a los cambios en la cúpula de poder y en los libros de accionistas, ahora había una red mucho más grande que seguir abasteciendo, habían crecido los destinos posibles y el número de pasajeros iba también en aumento. Paradójicamente, esta situación se revertió en poco tiempo, amenazando el reinado casi absoluto de los tranvías eléctricos por las calles habaneras.

La recesión financiera del año 1929 cambió las cosas para siempre. Empezó en los Estados Unidos y llegó a Cuba con fuerza de huracán y daños mayores a los ocasionados por el “ciclón del 26”, que tantos postes y alambrados dejó tendidos en el suelo para perjuicio de la empresa. En octubre de 1929, con el desplome de la bolsa de valores de *Wall Street*, cuando en apenas unos días las acciones de numerosas compañías perdieron la mitad o más de su valor, lo que provocó la ruina de miles de inversionistas, se daría inicio a una generalizada y profunda deflación, manifestada en una violenta contracción productiva y un desempleo masivo. Y peor aún, con notable impacto en todos los países y en todos los sectores productivos.

En los años sucesivos la crisis obligaría a la HER a adoptar medidas desesperadas que a la larga repercutirían en su devenir económico y tecnológico. La cantidad de operarios y empleados se reduciría en cerca de 400 personas; los

⁸ <Southern Equipment men hold annual meeting in Mobile>, *Electric Railway Journal*, volume 67, número 10, marzo de 1926, p.408.

gastos por concepto de salarios y pensiones lo hicieron al cincuenta por ciento y los carros en circulación quedaron disminuidos en unos 200 vagones.⁹ Para el año 1932 ya no eran suficientes los ajustes emergentes llevados a la práctica y la compañía comenzó a perder recursos financieros. Ello conllevó la implementación de una discreta política de inversiones acorde a la incertidumbre económica existente.

Tabla 17: Indicadores económicos de la HER en la capital en el cuatrienio 1930 – 1933 (en dólares).

Año	Ganancias brutas	Gastos operativos	Ganancias netas	Relación ganancias netas / ganancias brutas (en %).
1930	4 781 633.46	4 003 576.55	778 056.91	16.27
1931	2 911 113.95	2 796 618. 65	114 495.34	3.93
1932	2 170 627.70	2 250 488.92	-79 861.22 (a)	-3.67
1933	2 209 251.95	2 069 515.80	139 736.15	6.32

Fuente: HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Report to the stockholders*, año 1933. La Habana.

Si bien durante en el año 1930 la empresa transportó entre las tres provincias servidas por la red tranviaria unos 92 636 796 pasajeros, apenas un año después solo trasladó 57 430 464. Por otra parte, las reducciones continuaron en el año 1933, al ser rebajados los pagos nuevamente a un 9 %. Ya las huelgas obreras en el sector tranviario se hacían sentir desde el año 1931, cuando el sindicato acudió a todas las instancias de la compañía en busca de mejoras salariales.

⁹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Report to the stockholders, for the period from September 1, 1926 to December 31, 1927*. La Habana, 1928.



57. Tranvías por el paseo de Carlos III, en las cercanías donde se situaba el paradero del Príncipe.

Para el año 1935 los ingresos totales de la HER se mantuvieron en el orden de los 2 378 110.63 dólares y los gastos operativos alcanzaron la suma de 2 321 123.10 dólares, lo cual deja en excedente apenas 56 987.53 dólares. En el año anterior esta relación se había comportado en el rango de 2 491 806.35 de ganancias brutas y 2 386 402.33 dólares en gastos, para una ganancia neta de 105 404.02 dólares.

Tabla 18: Comportamiento financiero de la empresa, segunda mitad de la década de los treinta (en dólares).

Año	Ingresos totales	Gastos operativos	Diferencia
1936	2 173 825.45	2 258 035.66	-84 210.21 (a)
1937	2 039 222.87	2 112 350.50	-73 127.63 (a)
1938	1 934 002.66	1 911 261.67	22 740.99
1939	1 964 628.32	1 903 782.03 (b)	11 817.05

(a) Se mantuvo en el rango de déficit.

(b) Se pagaron 49 029.24 dólares con concepto de impuestos.

Fuente: Elaboración propia, HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY.

Report to the stockholders, años 1937, 1938 y 1939. La Habana.



58. Estructuras ferroviarias, los llamados “elevados” tranviarios, construidas sobre la avenida de Puerto en la primera década del siglo XX y eliminados en la década del cuarenta, en los alrededores de la Lonja de Comercio.

Pero la creciente competencia del transporte motorizado, -autos de alquiler y ómnibus-, abrió un difícil panorama para la explotación de la transportación urbana en la capital. La HER comenzó a experimentar una prolongada y definitiva crisis cuyo desenlace luctuoso marcaría el fin de una era, la de los cables y rieles surcando la ciudad.

4.2 Los tranvías en la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial: un revivir temporal.

Un tranway passe en faisant du bruit.
Omnibus rouge et bleu. Des Fords se croisent vivement.
(...) Le klaxon de un Packard sonne stridentment.
Un policeman siffle avec force pour arrêter les gens
qui ne font pas attention aux véhicules.

MÉNDES CAPOTE, Sarah. <Poème de la Cité>, *Social*, (1930).

¡Tranvías amarillos que al rumor
oscuro de la lenta madrugada
iban pasando! ¡Campanilla maga
del tráfico vacío en el albor!

GARCÍA-MARRUZ, Fina. <En Neptuno>, *Visitaciones (circa 1940)*

El crecimiento demográfico de La Habana de finales de la década de los veinte y la extensión de la urbanización hacia áreas medianamente pobladas y alejadas cada vez más de la ciudad histórica; Miramar, Luyanó y Lawton, planteaban a la *Havana Electric Railway and Company* serias dificultades infraestructurales a tener en cuenta para ofrecer servicios de transportación a este mercado emergente manteniendo niveles de eficiencia e ingresos.

Para que una línea de tranvía fuera rentable, debe servir a un amplio sector poblacional que usara frecuentemente este medio de transportación. Hasta finales

de la década de los veinte, como puede observarse en el mapa del año 1924 presentado en el capítulo anterior, los itinerarios cubrían las áreas residenciales de mayor peso demográfico de La Habana.

Sin embargo, la crisis desatada en el año 1929, que trajo aparejada bajas prestaciones económicas y el desempleo contribuyó a que muchas familias se mudaran hacia barrios más alejados de la periferia, buscando condiciones de vida más rentables, que no eran servidos por los tranvías y si por ómnibus.¹⁰

La HER, para incrementar los carros en circulación, debía propiciar la extensión de su infraestructura de tráfico y del suministro de electricidad, con lo cual habría de aumentar de manera considerable su fondo de inversiones. Frente a esta realidad, los ómnibus circulaban adaptándose prácticamente a cualquier nuevo recorrido sin la necesidad de sus propietarios de realizar grandes desembolsos. Por eso fueron ganando espacios en el entorno urbano en detrimento del tranvía. Habían quedado anacrónicas ya aquellas palabras de Frank Steinhart del año 1926, cuando afirmaba:

“Operation of the numerous bus lines had not seriously affected the revenue of the railway company. A majority of the buses are vehicles of inferior quality (...). The loss of revenue on the cars have been so slight that the company has not considered it necessary to take steps to combat this competition”.¹¹

La realidad era que si para inicios de los años veinte los autobuses no estaban debidamente organizados, en la década de los treinta la competencia alcanzó un nivel superior. La creación de la llamada Cooperativa de Ómnibus Aliados (COA) en el año 1935 alteró el equilibrio tradicional entre ómnibus y tranvías. No es de

¹⁰ RALLO, Joaquín y SEGRE, Roberto. *Introducción histórica a las estructuras territoriales y urbanas de Cuba, 1519 – 1959*. (La Habana), Facultad de Arquitectura, (1978), p. 96.

¹¹ <Havana railway operation combines American and Cuban methods>, *Electric Railway Journal*, 3 de julio de 1926.

extrañar entonces que en todos los reportes emitidos por la HER a partir de 1930 se dedicaran unas cuantas líneas a reflejar esta situación y de paso “justificar” las pérdidas económicas de la empresa en el ámbito financiero.¹²

Según el historiador cubano Martín Socarrás, la COA fue una empresa en la cual los propietarios de un solo ómnibus constituían la mayoría de sus integrantes y cuyo capital de conjunto apenas alcanzaba los 2000 pesos. Sin embargo, gracias a una serie de conexiones con el aparato político gubernamental, -muchas figuras del gobierno eran accionistas de la empresa-, para el año 1940 contaba con una flota de 1193 ómnibus y unas 35 rutas, además de haber desbancado y en muchos casos sumado a haber sus a otras empresas habaneras de transporte automotor como Ómnibus Cubanos S. A, La Oportuna S. A. y Ómnibus Habana – Batabanó S. A. ¹³

¹² A partir de la década de los treinta en los reportes de la compañía se monitoreaba el crecimiento de la flota de ómnibus, sus recorridos, los pasajeros que transportaban e incluso las ganancias que por ello había dejado de ganar la HER.

¹³ SOCARRÁS, Martín. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1989, tomo I, p. 26.



59. Calle Galiano, en la intersección con Zanja, donde puede apreciarse los raíles y el tendido aéreo. Galiano era el corredor comercial más importante de toda Cuba, con prácticamente todas las cuadras ocupadas por negocios.

El incremento del kilometraje de las redes viales también conspiró contra el reinado del tranvía en los circuitos ciudadanos. La culminación de la carretera central en 1931, por citar solo un ejemplo, dio impulso a la construcción de avenidas y calles, lo cual influyó en el fomento de nuevos repartos y urbanizaciones, cuya demanda hizo crecer la instalación de medios de comunicación y otros servicios que se fueron haciendo necesarios en la medida en que se ampliaban las zonas urbanas. Entre los años 1931 y 1953 la concentración urbana del país pasó del 51

al 57%, lo que significó que decenas de miles de personas pasaron a vivir a la ciudad.¹⁴

Una de las medidas implementadas por la empresa para paliar los efectos de la crisis y contener la “oleada de los autobuses” fue la constitución, en julio de 1935, de la Cooperativa de Empleados y Obreros de la Havana Electric Railway and Company S. A. con el fin de explotar ómnibus en coordinación con los tranvías para contribuir con la trasportación en los barrios adyacentes.

El capital inicial apenas rebasó unos miles de pesos, si bien la cooperativa emitió unas 12000 acciones con un valor de 50 pesos que podían ser adquiridas por los empleados de la HER mediante un descuento del 10 % de su salario. Al parecer, la cooperativa no contó con el apoyo real de la empresa pues su organización distaba mucho de ser eficiente, su material rodante era inservible y muy pronto le retiraron la licencia operativa.¹⁵

Los números de los libros de cuentas de la HER no mejoraron mucho con las innovaciones que intentó hacer la junta directiva de la compañía. En su interior existía un estado caótico en relación a las líneas y número de carros eléctricos en servicio, sin contar que había una desproporción temporal entre muchos de los recorridos y la frecuencia. Como consecuencia, se redujo la cantidad de operarios en cerca de 400 personas, los gastos por concepto de salarios y jornales disminuyeron en un 50 %, así como el número de carros en circulación decreció en unas doscientas unidades.

Como fue recogido en la Memoria de la Comisión Nacional de Transportes del año 1939, a la compañía no le fue posible cumplir con sus obligaciones hipotecarias,

¹⁴ TORAYA, L. *500 años de construcciones en Cuba*. Madrid: D. V. Chapín Servicios gráficos y editoriales, S. L, 2001, p.151.

¹⁵ ABAD, L. V. *Problemas de los transportes cubanos*. La Habana: Editora Mercantil Cubana, 1944, p.147.

siéndole imposible recoger los pagarés de 579 664.92, 219 899.29 y 302 336.82 pesos vencidos en diciembre de 1937, 1938 y de 1939. Tal era la situación que la Compañía Cubana de Electricidad le canceló los intereses del 6 % sobre su deuda de 1 969 584.67 pesos por concepto de suministro de corriente en vistas de la imposibilidad de la HER de cumplir dichas obligaciones. ¹⁶

El monopolio del transporte masivo de pasajeros comenzaba a ser disputado por un sistema de ómnibus mejor preparado y dispuesto a transformar el sentido de la movilidad urbana. A ello se suma que mientras la HER debía encargarse de mantener el estado de sus raíles, postes y demás complementos del sistema, los ómnibus no respondían siquiera por el mantenimiento de las calles. La muerte de Frank Steinhart en el año 1938 significó la pérdida de un liderazgo continuado de más de tres décadas que había marcado pauta en la evolución histórica de la empresa.

Para finales de la década de los treinta la situación era difícil. Solo la coyuntura bélica europea del año 1939, cuyos influjos económicos, políticos y sociales llegaron a nuestro país, salvaría a los tranvías de la muerte. Los datos reflejados en la tabla son de la compañía en general, pero por el peso económico que tiene La Habana es posible percatarse del impacto de la guerra en el comportamiento económico de la HER.

¹⁶ COMISIÓN NACIONAL DE TRANSPORTES. *Memoria, año 1938 – 1939*: Imprenta y Almacén La Habanera, la Habana, 1943, p. 677.

Tabla 19: Comportamiento empresarial de la HER durante la guerra, cifras en dólares (1940 – 1946).

Año	Ingresos totales	Gastos operativos	Diferencia
1940	2 101 736.89	2 145 556.21	-43 819.21
1941	2 194 115.01	2 198 465.70	-4 350.69
1942	3 207 981.16	3 011 477.79	196 503.37
1943	4 699 512.95	4 326 140. 32	373 372.63
1944	5 783 001.70	5 550 874.11	232 127.59
1945	6 261 137.96	6 583 184.82	-322 046.86
1946	6 190 475.86	6 644 611.11	-454 135.25

Fuente: Elaboración propia, HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Report to the stockholders*, La Habana, Años 1940 al 1946.

Como afirma la historiadora cubana Berta Alfonso Gayol, durante los años de la Segunda Guerra Mundial la llamada Oficina de Regulación de Precios y Abastecimiento (ORPA) estableció una serie de medidas restrictivas sobre determinados materiales y productos, considerados estratégicos por su valor bélico, que menguaron cualitativa y cuantitativamente los servicios de transporte público. De esta manera regulaciones como la restricción de la venta de neumáticos y de combustible redujeron la presencia del transporte automotor.¹⁷

Otras medidas como la disminución del número de carros en circulación, los límites de velocidad de tráfico, la reducción del número de paradas y restricción a nuevas licencias operativas a cualquier empresa de ómnibus también deben ser tenidas en cuenta para evaluar su impacto en materia de transportación pública en la capital.

¹⁷ ALFONSO GALLOL, Berta. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1991, tomo III, p. 64.



60. Vista general del Parque Central, donde confluyen tranvías y autos. Al fondo, a la izquierda, el Capitolio de La Habana, sede del poder legislativo nacional. Era común que los congresistas asistieran a las sesiones en tranvías, una práctica que terminó gradualmente cuando comenzaron, a partir de los años 30, a hacerlo en autos.

En el año 1940 se introdujo una línea nueva desde las playas de Mariano hasta el Parque de la Fraternidad, que salía los sábados, domingos y días festivos durante el verano. En el propio año y con vistas a mejorar la línea Cerro – Vedado, se hizo un cambio de itinerario, pues los vagones que circulaban por San Lázaro continuarían por Padre Varela hasta los Cuatro Caminos para seguir por la calzada de Monte hasta el Cerro.

A partir del año 1941 se aprobó el restablecimiento de las líneas Cerro - Calle Habana, Príncipe - Muelle de Luz, Vedado – San Juan de Dios, Universidad - Aduana, San Francisco - Muelle de Luz y Jesús del Monte - Muelle de Luz. Asimismo, un año después se autorizaría a la empresa aumentar los itinerarios de las líneas Vedado, San Francisco, Jesús del Monte, Cerro, Príncipe, Universidad y Lawton, todos hacia la Avenida del Puerto.¹⁸

¹⁸ ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit.*, p. 61.



61. Carro torre reparando los cables en la calle Línea, en el Vedado.

El 15 de abril el gobierno permitió a la empresa la construcción de un nuevo recorrido a lo largo de San Pedro, actual Avenida de Puerto, como compensación por la demolición de los elevados unos meses atrás. Por otra parte, los gastos

operativos se incrementaron con los aumentos de salarios, -del 10 al 20 % de lo recibido por los empleados de la compañía-, autorizados para dar cumplimiento al Decreto Presidencial No.2982, del 7 de noviembre del mismo año.¹⁹

Para el año 1942 las medidas restrictivas del gobierno paralizaron prácticamente el sistema de autobuses de la ciudad. Ello tributó al tranvía en sus ganancias, monto al que se añadió el cobro de un centavo extra por pasaje de las líneas de Marianao que cruzaban el puente Almendares. Al interior de la empresa lo más significativo fue la retirada de Frank D. Mahoney de la junta directiva y su sustitución por Guillermo Díaz Romañach.²⁰

En el año 1943 la compañía operaba las siguientes líneas:

San Francisco: San Juan de Dios, Ave de Puerto

Universidad: Ave de Puerto, Muelle de Luz

Playa: Estación Central

Vedado: Jesús del Monte, Ave de Menocal, Santa Úrsula (hipódromo), Miramar, calle Habana, Parque Central,

Jesús del Monte: San Juan de Dios, Ave de Puerto, Habana, Parque Central, Águila.

Lawton. Malecón, Parque Central, Ave de Puerto

Luyano: Malecón.

Santos Suárez: Muelle de Luz, Parque Central.

Cerro: Ave de Puerto, Muelle de Luz, Habana, Parque Central, Vedado

Príncipe, San Juan de Dios, Ave de Puerto

Marianao: Parque Central.

Esta renovación en los servicios tranviarios quedó plasmada en el escrito presentado por la compañía a la Guía Provincial del año 1944, cuando planteaba que:

¹⁹ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Report to the stockholders, 1941*, La Habana, 1942.

²⁰ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Report to the stockholders, 1942*, La Habana, 1943.

“La *Havana Electric Railway Company* no pone reparo en momento alguno en mejorar el servicio. Aunque ya éste se ha caracterizado por su seguridad, eficiencia y normalidad, el Cuerpo de Directores de la Compañía se mantiene alerta y cuidadoso en interés de cubrir al instante, la más leve deficiencia que pueda conspirar contra el prestigio ganado en largos años de brega edificante”²¹

Para el año 1945 se aprobó un nuevo itinerario desde Jesús del Monte al Vedado vía Santos Suárez y también algunos cambios en las líneas Santos Suárez-Parque Central y Santos Suárez – Muelle de Luz, siendo los recorridos definitivos los siguientes:

1. Santos Suárez- Muelle de Luz. Salida del paradero de Jesús del Monte, calzada de Diez de Octubre, Santa Catalina, Juan Delgado, Paz, Santa Emilia, calzada de Diez de Octubre, Monte, Águila, San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Ave de Bélgica, Empedrado, Cuba, Santa Clara, San Pedro, Luz, Ave de Bélgica, Monte, Simón Bolívar, Ángeles, Monte, calzada de Diez de Octubre, Santos Suárez, Paz, Juan Delgado, Santa Catalina, Paradero.
2. Santos Suárez – Parque Central: Paradero, Jesús del monte, calzada de Diez de Octubre, Santa Catalina, Juan Delgado, Paz, Santa Emilia, calzada Diez de Octubre, avenida de México, Padre Varela, Simón Bolívar, Monte, Ave de Bélgica, Sol, Habana, Chacón, Ave de Bélgica, Neptuno, Padre Varela, Ave de México, calzada de Diez de Octubre, Santos Suárez, Paz, Juan Delgado, Santa Catalina y Paradero. ²²

Sin embargo, el 25 de junio de 1946 se dejaron sin efecto legal las medidas restrictivas y los ómnibus volvieron a ocupar el espacio en la ciudad que

²¹ *Guía Provincial de La Habana*, Editorial Panamericana, 1944 – 1945., p. 227.

²² ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit*, p. 62.

forzosamente había recuperado el sistema tranviario. En esencia el periodo bélico y el paquete de medidas de restricción gubernamental benefició al sistema tranviario, pero si bien experimentaron un revivir temporal de unos cuatro años, la situación financiera de la empresa no alcanzó la solvencia esperada que le permitiese cumplir con sus compromisos financieros.

Quizás el testimonio del historiador cubano Armando Muñoz, expresado en su obra *Historia Local de La Habana*, sea la más completa y trágica radiografía de la situación del transporte público -y especial tranviario-, en los años de la postguerra cuando expresaba:

“Es la hora de salida de las oficinas y talleres. Se detiene uno en ciertos lugares de La Habana, digamos por ejemplo en la esquina de Neptuno y Águila, o en la de Avenida de Menocal, antes Infanta y San Rafael, y perderá su tiempo si pretende encontrar un medio cómodo para dirigirse a su hogar o a cualquier otro paraje. Cruzan las guaguas en fila inacabable y apenas se detienen para que se cuelgue de los estribos y hasta de las ventanillas el pasajero osado maestro en acrobacias; cruzan los tranvías en cuyo pasillo y plataformas se comprime doble número de pasajeros que el de los dichosos que disfrutan de un asiento y cruzan, repletas, las máquinas de alquiler. Sólo de tiempo en tiempo un automóvil particular que se arredra a circular por las calles donde guaguas y tranvías tienen sus rutas, muestra en su interior algún feliz viajero, libre de apreturas y molestias”.²³

²³ MUÑOZ, Armando. *Historia Local de La Habana*. La Habana: P. Fernández y Cía., 1949, p.120.

4.3 El destino final de los tranvías habaneros.

El ómnibus oscuro representa
qué vaga bestia, y el capaz tranvía
es como un buey cuya increíble forma
van reduciendo a sigilosa norma
la bendita costumbre y la pobreza,
y que al caer la noche y el descanso
lo va ilustrando como un fuego manso
qué servicial y mágica belleza.

DIEGO, Eliseo. <El sitio en que tan bien se está>,
En la Calzada de Jesús del Monte (1949).

“...El rostro de la ciudad se ha ido haciendo y deshaciendo
lentamente,
(...)

Yo mismo he visto desaparecer los últimos tranvías,
como otros vieron los coches tirados por caballos
doblar en una esquina y perderse para siempre.

JAMÍS, Fayad. <El ómnibus y la ciudad>, *La pedrada* (1985).

Los años finales de la década de los cuarenta del siglo pasado fueron los testigos del colapso financiero y consecuente desmantelación del sistema tranviario habanero. Si en el año 1945 los tranvías llegaron a transportar a través de todas sus líneas unos 145 millones de pasajeros, apenas tres años después la cifra se había contraído considerablemente y la tendencia era a seguir disminuyendo, con la consecuente repercusión económica negativa en las arcas de la empresa.

De hecho, las recaudaciones obtenidas por la empresa en la postguerra, -ya abolidas las leyes regulatorias que “sujetaban” al transporte automotor-, no podían hacer frente ni siquiera a las obligaciones de pago por salario y mantenimiento de los equipos y vías de circulación. Por otra parte, el abultado adeudo de la HER con

la Compañía Cubana de Electricidad superaba la cifra de cuatro millones de pesos. A los accionistas se le habían dejado de pagar sus respectivos bonos desde años atrás, lo cual había provocado una reacción nada favorable hacia las gestiones de la junta directiva, que no tenía ninguna propuesta para revertir la situación existente.²⁴



62. Un carro eléctrico en la década de los cuarenta del siglo pasado. La carrocería está deteriorada, con abolladuras y falta de pintura. La reja de protección del frente está también dañada.

El escritor y poeta Nicolás Guillén, cronista de la época, expresaría en los siguientes términos el estado del servicio de transportación por carros eléctricos de la ciudad:

“...El tendido de alambres para los trollies ha cedido bajo la acción demoledora de los años y ya no hay viaje sin accidentes. Los cables caen a diario, enroscados sobre la calle como finas serpientes, y durante horas y horas permanece el tránsito paralizado en medio de las cuchufletas e

²⁴ ALFONSO GALLOL, Berta. *Ob. Cit.*, p. 65.

ironías de quienes ante el humillante espectáculo aún se muestran con ánimo de reír”.²⁵

A esta situación se le añade el grave estado que tenían los distintos componentes del sistema tranviario. Relativo al parque móvil, solamente estaban en servicio solo 300 carros eléctricos, unos 120 en talleres para reparación y unos cien habían sido completamente abandonados. En general, todos los vagones requerían trabajos costosos de reparación que incluían la sustitución de los muelles de amortiguación –los existentes ya vencidos provocaban descarrilamientos-, la impermeabilización de los techos y la reparación de los pisos, pues tenían agujeros por donde entraba el lodo de las calles.



63. Avenida 23, en la intersección con 12, con toda la infraestructura tranviaria presente. 23 fue, como otras avenidas del Vedado como 12 y 17, un eje vial que nació en la segunda década del siglo XX para que los tranvías circularan por él, aunque nunca tuvo parterre como el caso de la calzada de Línea.

²⁵ GUILLÉN, Nicolás, <Parálisis progresiva del tranvía>, enero de 1950, en: *Prosa de prisa*. Editorial Arte y Literatura, 1975, Tomo II, p. 78.

Sobre el estado de las vías destacaban los raíles gastados, las juntas partidas y zonas de pavimentación de entrevías mal atendidas. Era necesario el recambio de las agujas de cambiavías y la compra de nuevos raíles, una práctica que la empresa no realizaba desde una década atrás.

En cuanto al tendido aéreo, el alambre de trolley que se utilizaba no tenía las medidas adecuadas debido a factores como la fricción de las roldanas de los trolleys y la no alineación correcta entre las ruedas y los alambres. Los cables a su vez tenían empates en muchas partes y las chispas provocadas por los cortocircuitos fundían el cobre, el principal material utilizado, provocando un sobrecalentamiento en amperaje que los cables no resistían.²⁶

Para el año 1948 la situación era insostenible. Ante el incumplimiento reiterado de sus compromisos de pago, el *Central Hanover Bank and Trust Company*, representante financiero de la Compañía Cubana de Electricidad, inició un proceso judicial contra la HER que culminó con la intervención del gobierno en los asuntos internos de la *Havana Electric*. Ello dará inicio al último capítulo del tranvía eléctrico en las calles de la capital cubana.

El presidente Carlos Prío Socarrás nombró en el año 1948 una comisión interventora que habiendo comenzado sus trabajos en octubre, dictaminó la incapacidad de esta compañía en mantener con eficiencia los servicios de transportación pública. Mediante una serie de oscuros manejos dirigidos por el ministro de Hacienda José Bosch, valientemente denunciados por el líder del Partido Ortodoxo Eduardo Chibás, el Estado cubano delegó el control de la empresa a manos de una compañía fundada en New Jersey, nombrada

²⁶ SORONDO, Rafael, <Informe sobre el servicio que presta la Havana Electric Railway Co en la Ciudad de La Habana a la Comisión de Transportes>, en: *Revista de la Sociedad de Cubana de Ingenieros*, marzo de 1950, pp. 158 – 163.

Autobuses Modernos S.A., que dirigía el millonario estadounidense William D. Pawley, dueño a su vez del sistema tranviario del Estado de la Florida.²⁷

William D. Pawley fue en suma un especulador que tomó ventajas de su posición e hizo un próspero negocio con la concesión tranviaria, tal como lo había sido para finales del siglo XIX el célebre Tiburcio Castañeda. Pawley, de 53 años, había vivido en La Habana por largos años pues su padre tenía importantes propiedades en el sector azucarero de la Isla. Él por su parte fue fundador en el año 1928 de la Compañía Cubana de Aviación *Curtis*.²⁸

En poco tiempo Autobuses Modernos declaró su incapacidad para mantener los servicios tranviarios. El gobierno cubano emitió el Decreto no. 1503, del año 1948, que aprobaba la sustitución gradual del sistema de transporte de tranvías por ómnibus. En esencia fueron retirados gradualmente del servicio público los ya destartalados carros eléctricos. El resto fue historia.

²⁷ CHIBÁS, Eduardo, < ¡Si, vale la pena ser honrado! >, *Bohemia*, 17 de diciembre de 1950, p. 45.

²⁸ < *Cuba: wizard and work* >, 20 de marzo de 1950. Véase:

<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,858737-2,00.html> (consultado en junio de 2010).



64. El carro 388, último vagón que circuló por La Habana.

Así como el ferrocarril urbano de “sangre” fue el antecesor del sistema de “carritos” eléctricos, una red de autobuses de procedencia inglesa, los “Leyland”, fueron, junto a los flamantes “General Motors” de la Cooperativa de Ómnibus Aliados-, los nuevos protagonistas del transporte urbano, pues la empresa Autobuses Modernos S.A. comenzó a operar en el año 1949.



65. Tranvías eléctricos abandonados “a su suerte”, en la avenida 31, en el municipio de Playa, en los años 50. Se piensa que fueron enterrados bajo el asfalto de esta avenida, en la actualidad una de las vías más importantes de la ciudad, cuyo asfalto es quizás el césped del cementerio tranviario.

El nombre no podía ser más evidente. Si el tranvía fue símbolo de modernidad en los albores del siglo XX, media centuria después lo era el ómnibus. Había terminado la *“Belle Epoque”* del tranvía. El carro número 388, al final de su viaje, se alineó junto a los demás de su paradero, -y simbólicamente junto a los de todos los paraderos de la ciudad-, para no moverse nunca más.

CONCLUSIONES

Los orígenes de la transportación terrestre de pasajeros en La Habana se remontan a la primera mitad del siglo XIX, cuando se establecieron servicios regulares de carruajes de alquiler, calesas y quitrines, que permitieron por primera vez la comunicación sistemática entre las barriadas de extramuros y la ciudad histórica intramural.

Los recorridos seguidos por los carruajes enlazaron las zonas de alta concentración poblacional, e.g. Cerro, Jesús del Monte y el actual municipio de Centro Habana, con puntos claves del epicentro capitalino como el puerto, los almacenes y demás elementos del circuito económico – comercial de La Habana.

A su vez, estos trayectos contribuyeron con la jerarquización de las calles y calzadas por donde hubo un tránsito constante y sirvieron de base para el establecimiento de otras modalidades de transportación como el sistema de los tranvías eléctricos.

El crecimiento demográfico experimentado por la ciudad justificó con creces las nuevas demandas de transporte urbano. Los coches de caballos, las llamadas “guaguas”, -de mayor capacidad y regularidad en sus trayectos que los tradicionales quitrines-, se establecieron con tarifas más económicas para el ciudadano medio, por lo que su receptividad fue positiva.

Para mediados del siglo XIX existía un número significativo de estos medios de transporte circulando por las áreas urbanizadas de la capital, fundamentalmente en los espacios de extramuros, donde para finales del siglo XIX se concentraba la mayor parte de la población habanera.

El ferrocarril a vapor significó una revolución tecnológica, económica y social con un impacto crucial en el devenir del transporte ciudadano. Las líneas de ferrocarriles, reservadas en un principio en el trasiego de azúcares y otros productos de la tierra desde las zonas de producción hasta los almacenes

portuarios y puntos de embarque, se encargaron posteriormente de mover personas a través de los circuitos comerciales, siendo además el primer sistema de transportación pública que estimuló el crecimiento poblacional y su migración hacia nuevos focos de urbanización.

Para la sexta década del siglo XIX, La Habana experimentó una “fiebre” en cuanto al establecimiento de redes viales y sirvió de escenario natural al menos de cuatro grandes proyectos: Caminos de Hierro, Ferrocarril del Oeste, Ferrocarril de la Bahía de Matanzas y, uno de los casos más notorios, el Ferrocarril de Marianao.

No existió una competencia real en cuanto a la movilidad de pasajeros entre el circuito ferrocarrilero y los tranvías eléctricos en el siglo XX al transitar estos últimos por espacios vedados a los trenes por razones de urbanidad.

La sustitución de los carruajes tradicionales por los llamados tranvías “de sangre”, vagones de tranvías movidos sobre raíles por animales de tiro, se realizó a partir de la segunda mitad del siglo XIX. La Empresa del Ferrocarril Urbano y Ómnibus de La Habana (EFUOH) fue la compañía que adquirió los derechos y franquicias de la transportación pública habanera autorizados por el gobierno español en la Isla.

Ello sentó una pauta importante que tuvo en consideración el sistema de los tranvías eléctricos: las notables ventajas económicas y los ingresos millonarios que significaron disfrutar del monopolio privado del transporte urbano de la ciudad. El tranvía de sangre, el derribo de las murallas de La Habana y la aparición de nuevos espacios industriales serían tres de las grandes transformaciones estructurales de la capital en el último cuarto del siglo XIX.

Durante la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX la expansión de la ciudad se produce a partir de los intereses de los especuladores y propietarios del suelo urbano. El ejemplo clásico entre la intrínquilis del tranvía con el crecimiento urbano puede encontrarse en El Vedado, por mucho un proyecto de vanguardia en la historia del planeamiento

urbanístico de Cuba. Fue la primera propuesta de urbanización privada en Cuba en la que el transporte público, particularmente los tranvías de tracción animal, está íntimamente relacionado con la organización espacial trazada y es asimismo un ejemplo de los estrechos vínculos que podían establecerse entre los promotores de bienes raíces y las empresas tranviarias.

Naturalmente, esta relación no puede ser reducida a un “causalismo” simple, pues el transporte facilita y permite el crecimiento urbano, pero no lo determina en su totalidad. Como han señalado estudiosos de las relaciones entre el transporte público y las estructuras urbanas como José Luis Oyón, la provisión de transporte público es una condición necesaria pero no suficiente del crecimiento urbano.

Sin embargo, el esfuerzo mancomunado que convierte a los medios de transporte en una fuerza de orden para la expansión de las ciudades parte en el Vedado desde sus orígenes, pues el principal promotor del proyecto de urbanización fue José Domingo Trigo, el concesionario principal de la Empresa del Ferrocarril Urbano de La Habana.

El llamado “Plano i Perfil de la población titulada el Carmelo”, levantado por el agrimensor Luís Yboleón y Bosques, es un documento testimonial sobre el rol económico, social y urbanizador del tranvía como elemento de enlace entre población y movilidad. Asimismo, como teoriza Carme Mirelles, se trata de una “urbanización a la inversa”, pues fue el transporte quien definió el contorno ciudadano y definió los usos del suelo.

La urbanización del Vedado casi equiparó, en cuanto a extensión de la mancha urbana, a otras urbanizaciones anteriores como el Cerro y Jesús del Monte. Ahí está lo grandioso de su vínculo con el tranvía, cuando ideó prácticamente una nueva ciudad contigua a la añeja.

La modernización del sistema de tranvías de tracción animal mediante su conversión a sistema eléctrico estuvo en la mira de la EFUOH desde los últimos años del siglo XIX. Razones de índole política, la guerra de

independencia cubana, le impidieron llevar a cabo sus proyectos, situación aprovechada por inversionistas extranjeros franceses, británicos y estadounidenses para comprar dichas franquicias y establecer su propia empresa habilitada con esos fines, la *Havana Electric Railway and Company (HER)*.

Sin embargo, el primer tranvía movido por tracción eléctrica fue introducido en Cuba en el año 1900 por otra empresa estadounidense, la *Cuban Electric Company*, en Regla y Guanabacoa, dos villas situadas en el lado oriental de la bahía habanera.

En La Habana se comenzaron a utilizar unos meses después, para lo cual la HER conservó para el establecimiento de las nuevas líneas de los tranvías los antiguos recorridos trazados por la EFUOH. El capital internacional, como lo hizo desde el siglo XIX con los ferrocarriles en el occidente del país, se adueñó del sistema tranviario eléctrico habanero.

Los tranvías eléctricos desempeñaron un significativo papel en el transporte masivo de pasajeros en la capital en las primeras décadas del siglo XX. Vagones, catenarias, plantas eléctricas y paraderos, entre otros elementos, conformaron un sistema de transportación urbana de naturaleza tecnológica, arquitectónica y empresarial. Fue, asimismo, el principal medio de transportes que revolucionó los criterios de tiempo, velocidad y masividad para el movimiento de personas en las ciudades.

La consulta de fuentes poco conocidas por la historiografía especializada permitió la “construcción” la historia de los tranvías durante sus primeros años de existencia. El sistema tranviario inició su vertebración tecnológica y arquitectónica a expensas de las antiguas propiedades de la EFUOH y de la inyección inversionista suministrada por la HER, significó el desembolso de cuantiosos recursos financieros que terminaron con los días del capital internacional en los tranvías habaneros.

Frank M. Steinhart, con la mira puesta en el millonario negocio, se hizo en el año 1907 con el control de la HER, el cambio organizativo más importante que tuvo lugar en la compañía durante sus cuatro décadas de existencia. El nuevo director y gerente general, en componenda con la casa bancaria estadounidense *Speyer & Co* y miembros de la dirección política de Cuba, hizo que el sistema tranviario habanero volviera a ser competitivo.

Es de destacar en este escenario que una detallada búsqueda histórica biográfica y empresarial permitió establecer la composición de la junta directiva estadounidense aglutinada por Steinhart, así como constatar la gran experiencia en el ramo tranviario que poseía, cuyas enseñanzas sin dudas serían aprovechadas por los funcionarios hispanocubanos.

La compañía desarrolló entre los años 1907 y 1912 una política de expansión, una realidad evidenciada en el comportamiento de los principales indicadores socioeconómicos de la empresa. Fueron incorporados al sistema un número significativo de vagones que aumentaron el parque móvil, los servicios de suministro de energía experimentaron notables transformaciones tecnológicas y se mejoraron las condiciones estructurales de los paraderos, talleres y demás instalaciones de la compañía.

El tranvía tendría en el siglo XX un importante impacto en el poblamiento de la barriada de Jesús del Monte, la cual se fue desarrollando en los alrededores de la iglesia, desde el Puente de Agua Dulce hasta la Loma de Luz, con una urbanización bastante compacta a lo largo de la calzada y dividida entre sus tres barrios tradicionales: Jesús del Monte, Luyanó y Arroyo Apolo. Durante los primeros años de vida republicana se llevó a cabo un intenso proceso de urbanización que se caracterizó por la parcelación de fincas y estancias para el surgimiento de nuevos repartos, los cuales fueron el escenario perfecto para que el tranvía eléctrico aumentara su presencia como el principal elemento de movilidad en el territorio.

La sólida posición económica y financiera disfrutada por la HER en la segunda década del siglo XX conllevó proponerse la expansión comercial sobre el

suministro de electricidad y de gas en La Habana, bajo la égida de una sola empresa, la *Havana Electric Railway, Light & Power Company* (HERL), que existirá hasta el año 1926, cuando se separaron definitivamente y Steinhart quedó al mando exclusivamente de la HER.

El desempeño económico y social de la nueva empresa puede valorarse al analizar los cuadros sinópticos que se ofrecen en el texto de la investigación, elaborados con datos provenientes fundamentalmente de fuentes primarias, lo cual sintetiza las pautas evolutivas de la HERL desde 1912 hasta el año 1936.

De este periodo datan las mayores transformaciones tecnológicas y empresariales acaecidas en la compañía, fundamentalmente las referidas a la red de distribución energética y los inmuebles que formaban parte del peculio corporativo. A su vez, bajo este formato empresarial los tranvías eléctricos urbanos habaneros quedaron controlados por una nueva estructura organizativa, el Departamento de Tranvías.

La primera guerra mundial tuvo un impacto económico y financiero en la compañía más bien favorable. Sin embargo, los años de guerra coincidieron con el advenimiento de un nuevo protagonista de la transportación pública en La Habana: los autos de alquiler, que junto a los autobuses le harían feroz competencia al sistema tranviario, aunque en menor medida que estos últimos.

Para inicios de la década de los veinte habían establecidas en La Habana una treintena de líneas regulares que abastecían el mercado local de la transportación, además de favorecer el ensanchamiento de la ciudad y el progreso urbano, al conectar directamente los repartos con el gran centro comercial, el epicentro capitalino.

El papel del tranvía en la urbanización de nuevas barriadas en Lawton y Luyanó para esta época es significativo, lo cual fundamenta la responsabilidad económica y social del sistema en La Habana moderna del siglo XX. Asimismo, fueron la fuente de trabajo para miles de operarios y demás empleados que, desde los más diversos oficios, posibilitaron la supervivencia del sistema.

En resumen, el tranvía eléctrico formó parte de un sistema integral de transportación pública compuesto por elementos de naturaleza tecnológica, arquitectónica, empresarial, urbana y social en evolución que se mantuvo, -a través de sistemáticos cambios tecnológicos y administrativos gestionados por la *Havana Electric Railway and Company*-, como la principal modalidad transportista de la capital durante la primera mitad del siglo XX.

ANEXO DOCUMENTAL

1. REAL DECRETO, OTORGANDO LA CONCESION DE UN FERRO-CARRIL EN LA HABANA.¹

A propuesta de mi Ministro de la Guerra y de Ultramar, de conformidad con lo informado por el Consejo de Estado y por la Junta Consultiva de Caminos, Canales, y Puertos, vengo a decretar lo siguiente:

Artículo 1. Se otorgará á D. José Domingo Trigo, sin subvención alguna y por término de 99 años, contados desde esta fecha, la concesión definitiva de un ferrocarril en La Habana, movido por fuerza animal, compuesto de cuatro líneas: la primera, que irá desde la plazuela de San Juan de Dios, por las calles del Empedrado y del Egido, puerta de Colón, el glácis, plaza y paseo de Isabel II, trozo de la India, calle del Prado, Calzada de Vives hasta el otro lado del puente de Cristina, en cuyo punto se bifurcará, siguiendo uno de los ramales por la Calzada de Cristina, puente de agua dulce en dirección de Jesús del Monte, hasta el final del caserío, y el otro por la calle inmediata á los puentes de Cristina y Chávez y la acera del Sur de la Calzada del Horcón hasta el extremo del caserío del Cerro. La segunda principiará al final del caserío del Cerro y seguirá por la acera norte de la Calzada del Horcón hasta el crucero de la de Belascoaín, continuando por éste y las calles de la Reina, Galiano, San Rafael, el Consulado, Neptuno, la Alameda, el glácis, la puerta de Colón y las calles de Chacón y de Aguiar hasta la plazuela de San Juan de Dios. La tercera arrancará del placer de la Punta y seguirá por el glácis á empalmar con el ferro-carril de la Habana en la estación de Villanueva, continuando por dicho á entrar por la puerta del Arsenal, desde donde se dirigirá por los Almacenes de San José, alameda de Roncali, á los muelles de Paula; con un ramal desde la rampa inmediata al muelle de la nueva empresa de vapores que vaya al de San Francisco por la calle de San Pedro. La cuarta partirá del placer de la Punta y seguirá la Calzada de San Lázaro hasta la ribera del río de la Chorrera.

¹ MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *Colección legislativa de España*. Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, 1859, tomo 79, pp. 128 – 130.

Art. 2. Al espirar el término de la concesión reemplazará el Gobierno al concesionario en todos los derechos de propiedad de los terrenos y obras designadas en el estado y plano estadístico mencionados en el pliego de condiciones, y entrará inmediatamente en el goce del camino con todas sus dependencias y productos.

Art. 3. Se aprueba el proyecto del expresado ferro-carril con sujeción al trazado propuesto por la Dirección de Obras Públicas de la isla de Cuba.

Art. 4. Se declarará de utilidad pública la obra del mismo ferro-carril, y en consecuencia se autoriza al concesionario para que, previa indemnización y en la forma que establece la ley de expropiación, pueda adquirir los terrenos y edificios de propiedad particular que sean necesarios para dicho ferro-carril y todas sus dependencias, como también los terrenos pertenecientes al Estado en el placer de la Punta, bien á censo ó en arrendamiento con las condiciones impuestas por la Real Hacienda y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército.

Art. 5. El concesionario depositará en la Tesorería de ejército y Hacienda de la isla de Cuba, si no lo hubiese ya verificado en el término de los 60 días que se le concedieron al efecto en la autorización provisional, el 3 por 100 del valor de la obras presupuestas, en garantía de sus obligaciones.

Art. 6. Hecho el depósito de que habla el artículo anterior, podrá darse principio á los trabajos, si esto no hubiese tenido ya lugar por efecto de la concesión provisional, hecha por el Gobernador Capitán general con fecha 5 de Septiembre de 1857; en la inteligencia de que caducará esta si así no se ejecuta dentro del improrrogable término de 15 días, contados desde la fecha en que se haga saber la concesión definitiva.

Art. 7. El concesionario no podrá impedir el establecimiento de empresas de conducción en su ferrocarril, siempre que estas paguen el peaje de tarifa.

Art. 8. Pasados los cinco primeros años de hallarse en explotación el ferro-carril, y despues de cinco en cinco, se procederá á la revisión de la tarifas.

Art. 9. El concesionario podrá en cualquier tiempo reducir los precios de las tarifas cuando lo tenga por conveniente, poniéndolo en conocimiento del Gobernador superior civil, y avisándolo al público con 15 días de anticipación.

Art. 10. El concesionario estará obligado á mantener el servicio de conducción, ó procurarle contratos particulares.

Art. 11. El concesionario está obligado á someter á la aprobación del Gobierno las tarifas de precios máximos, divididas en peaje y transporte, con un mes de anticipación á la apertura de la primera línea que se establezca; debiendo además marcar en dichas tarifas los precios de peaje y de transporte desde la estación de Villanueva y las demás que se establecieren á los puntos de depósito y muelles, con objeto de que las empresas de ferro-carril puedan usar el de que se trata pagando el peaje.

Art. 12. Si el concesionario quisiera formar una sociedad para la ejecución de este camino, habrá de sujetarse á lo prescrito en el art. 43 del real decreto de 10 de Diciembre del año próximo pasado, sobre construcción y explotación de ferro-carriles en la Isla de Cuba.

Art. 13. El concesionario presentará una relación clasificada y detallada del material que necesite importar del extranjero para la construcción del ferro-carril, á fin de poder obtener las exenciones concedidas á las empresas de esta clase en la disposición 5 del art. 17 del Real decreto antes citado, y con objeto de que por el Gobierno pueda fijarse la equivalencia de los derechos á que aquellas se refieren.

Art. 14. Se declara no haber lugar á los privilegios y excepciones que se han solicitado por el concesionario respecto á toda carga é impuesto municipal.

Art. 15. Los animales de tiro serán de los de mejor clase del país ó del extranjero, y deberán satisfacer las condiciones que se prescriban por el Gobierno superior civil de la Isla, despues de oído el concesionario; sujetándose, como todo lo demás del material, á los reglamentos que con este objeto se formen. Los carruajes de los viajeros serán igualmente de los mejores

modelos y sentados sobre muelles: los habrá de tres clases á los menos; y todos tendrán asiento.

Art. 16. Los vagones para mercancías serán de sólida construcción y arreglados á las condiciones que se exijan por el Gobierno.

Art. 17. Cada dos meses librará el Inspector facultativo certificaciones del valor de las obras hechas, que remitirá a la Dirección de Obras públicas de la Isla, con objeto de que el concesionario pueda retirar del depósito de que habla el art. 5. la parte que le corresponda hasta su total extinción, con arreglo á lo que se previene en el art. 44. del pliego de condiciones.

Art. 18. El concesionario quedará sujeto en todo lo demás á lo dispuesto en el real decreto de 10 de Diciembre último, ya citado, así como lo que en lo sucesivo se disponga relativamente á la vigilancia y policía de los ferro-carriles de la expresada Isla.

Dado en Palacio á 5 de febrero de 1859. Está rubricado de la Real mano. El Ministro de la Guerra, Leopoldo O'Donnell.

Fuente: MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *Colección legislativa de España*. Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, 1859, tomo 79, pp. 128 – 130.

Nota: Se ha respetado la ortografía del original.

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES BAJO LAS CUALES SE AUTORIZA Á DON JOSÉ DOMINGO TRIGO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESLOTACION DEL FERRO CARRIL EN LA CIUDAD DE LA HABANA Y SU POBLACIÓN EXTRAMUROS.²

Art. 1. D. José Trigo se obliga á ejecutar en el término de cinco años, contados desde la concesión definitiva, á su cuenta y riesgo, todos los trabajos necesarios para el establecimientos de un ferro-carril, con el número de líneas y por las direcciones que se espresan en el art. 3, de modo que pueda hacer la esplotacion en todas sus partes al espirar el plazo fijado.

Art. 2. Al aceptar el concesionario este pliego de condiciones, se entiende que ha verificado todos los cálculos y datos en que estriba; que se confirma en la realidad de todo lo que en él se establece, y tiene la seguridad de poderlo ejecutar completamente, sin reclamar nuevas gracias y concesiones por los errores, imperfecciones y omisiones que puedan encontrarse en la realización de la obra.

Art. 3. El ferro-carril urbano comprenderá cuatro líneas: dos de ellas se destinarán exclusivamente al transporte de viajeros; la primera arrancará de la plazuela de S. Juan de Dios; seguirá por las calles del Empedrado y del Egido, puerta de Colon, el glácis, plaza y costado izquierdo del paseo de Isabel II, trozo de la India, calle del Prado, la contigua al paredón del Arsenal, Calzada de Vives hasta el otro lado del puente de Cristina, en cuyo punto se dividirá en dos ramales, el uno por la Calzada del mismo nombre puente de Agua Dulce, en dirección á Jesús del Monte, hasta el final del caserío, y el otro ramal correrá por la calle inmediata á los puentes de Cristina y Chávez á tomar la acera del Sur de la Calzada del Horcón, prolongándose hasta el extremo del caserío del Cerro. La segunda línea principiará al final del caserío del Cerro, y vendrá por la acera del Norte de la Calzada del Horcón hasta el crucero de la de Belascoaín; continuará por este y por las calles de la Reina, de Galiano, de San Rafael, del Consulado, y de Aguiar, á terminar en la plazuela de San Juan de Dios. La primera línea servirá para conducir pasajeros fuera de las murallas, y la segunda para traerlos

² MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *Colección legislativa de España*. Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, 1859, tomo 79, pp. 130 – 141.

intramuros. La tercera línea arrancará del placer de la Punta, siguiendo por el glácis, á entroncar con el ferro-carril de la Habana en el paradero de Villanueva; continuará por dicho glácis, entrando en la Habana por la puerta de Arsenal; correrá por frente á los almacenes de San José, alameda de Roncali hasta e callejón que desemboca en la calle de San Isidro, para continuar por ella á la rampa contigua al baluarte de Paula, y luego paralelamente, y á 14 varas del muelle. Establecerá un ramal que desde la rampa inmediata al muelle de la nueva empresa de vapores llegue al de San Francisco por la calle de San Pedro, entrando en su terraplén con la reparación conveniente. El atraque de los carros para la carga y descarga en los mencionados muelles se verificara con el auxilio de plataformas giratorias ó curvas de distancia en distancia. La cuarta línea saldrá del placer de la Punta, siguiendo la calzada de San Lázaro en direccion á la ribera del río de la Chorrera, que será su término.

Art. 4. Si por causa de utilidad pública fuere necesario variar ó modificar la dirección de una ó mas de las espresadas líneas, se verificará previa indemnización y en la forma prevenida por las leyes.

Art. 5. El concesionario situará estaciones ó paraderos en la plazuela de San Juan de Dios y en los extremos de las líneas que han de recorrer los trenes, sin que por ello se obstruya en manera alguna la vía pública. Si conviniere al concesionario ampliar el número de estaciones, podrá verificarlo previa autorización del Gobierno superior civil de la Isla.

Art. 6. El concesionario podrá adquirir los terrenos y edificios necesarios para el establecimiento del ferro-carril y de los apartaderos que se determinen.

Art. 7. Las líneas serán de una vía, excepto la de la Chorrera, que tendrá dos, desde el caserío hacia la ribera del río, así como el trozo comprendido entre el puente de Cristina y Jesús del Monte. Sin embargo, en la Calzada de san Lázaro el concesionario hará un apartadero de 200 metros de longitud en el punto que se le designe.

Art. 8. La anchura de la vía medida entre los bordes interiores de las barras-carriles será de 1 á 1m, 25 céntimos.

Art. 9. Con anticipación conveniente á la construcción de cada una de las líneas deberá el concesionario presentar al Gobierno de la Isla de Cuba, por conducto de la Dirección de Obras públicas, los planos en la escala de 15 000. En estos planos se marcarán la posición y trazado de las estaciones y apartaderos, los sitios de carga y de descarga, la especie, calidad y extensión de los terrenos y edificios que se ocupen, con la designación de sus dueños ó poseedores. Acompañarán á este plano un perfil longitudinal por el eje del camino, los perfiles trasversales, el estado de las pendientes y el de las curvas, su rádio y amplitud, la descripción, planos y presupuestos de las obras, y un dibujo del sistema de vía que se trate de adoptar.

Art. 10. Aprobados estos documentos por el Gobierno superior civil de la Isla, sacará el concesionario cuatro copias á su costa, las cuales, autorizadas por la Dirección de Obras públicas de la misma, se entregará una al concesionario, otra á la inspección facultativa, la tercera al archivo de la Capitanía general y la cuarta á la Comandancia de Ingenieros de la Habana para que pueda ejercer la inspección que le compete.

Art. 11. El concesionario no podrá hacer modificación alguna al proyecto aprobado sin la previa autorización del Gobernador superior civil de la Isla.

Art. 12. En las zonas militares no se harán terraplenes ni excavaciones tales que puedan ocultar al enemigo á la vista de las fortificaciones.

Art. 13. El concesionario solo podrá cortar transversalmente los caminos cubiertos de las fortificaciones al establecer los carriles de las vías.

Art. 14. El cuerpo de Ingenieros del ejército dirigirá é inspeccionará todas las obras que se ejecuten en las fajas ocupadas por las fortificaciones.

Art. 15. Las obras de fortificación y edificios militares que para conservar la fuerza y la seguridad de la plaza sea necesario hacer por causa sola y exclusivamente del paso del ferrocarril por las murallas, fosos, caminos cubiertos y glácis, serán costeadas por el concesionario.

Art. 16. No se podrá reclamar indemnización por los trozos del ferro-carril que hayan de demolerse ó hacerse con ocasión de nueva fortificación en los terrenos por donde pase la vía.

Art. 17. El concesionario demolerá las carrileras que se hallen dentro de las zonas militares de 1, 500 varas de los recintos y fuertes, sin derecho á indemnización ni reintegros, siempre que se le ordene la Autoridad militar competente, por exigirlo así la defensa de la plaza. Tampoco podrá reclamar indemnización por las cortaduras que, en caso de agresión de un enemigo, mande hacer en el ferro-carril dicha Autoridad.

Art. 18. Si el Gobierno dispusiese en cualquier tiempo la suspensión de alguna puerta ú otra comunicacion por donde pase el ferro-carril, no podrá el concesionario exigir la indemnización de los perjuicios que le cause esta medida, ni por los que resulten el cerramiento temporal de las indicadas comunicaciones que por motivos poderosos ordene la Autoridad militar.

Art. 19. En las calles y calzadas no se levantarán terraplenes, colocándose las barras-carriles sobre durmientes en dirección de la vía, y descansando estos en traviesas á distancias de tres metros.

Art. 20. El espacio comprendido entre las barras-carriles se adoquinará, y además una faja de 0, 50 por cada lado, fijándose aquellas 0,03 más bajas que la parte superior de los adoquines. En la faja entre las barras-carriles de cada vía podrá emplearse un empedrado misto con los mismos adoquines y morrillo; ó chinas pelonas, en forma de cuña; estableciéndose un encajonado cuyo interior se rellenará con las mencionadas chinas, perfectamente colocadas y afirmadas. En la parte exterior de la Habana, ó sea en despoblado, se sustituirá el adoquinado con un firme semejante al de las carreteras; y las calzadas que se ocupen deberán empedrarse del modo dicho, desde la arista interior de las cunetas, comprendiendo para la conservación por cada lado una faja de 10 pies de ancho.

Art. 21. Las barras- carriles se colocarán al costado de las calles angostas, de modo que quede, cuando menos, una vara entre los cubos de las ruedas de los carruajes y los frentes de las casa, para no obstruir el paso de las aceras. En las calles anchas se situarán los carriles en

el centro siempre que á los lados quede el espacio suficiente para que dos carruajes puedan marchar en direcciones opuestas.

Art. 22. Cuando el ferro-carril deba inutilizar algún trozo de carretera construida, ó sea necesario variar el trazado de esta, será de cuenta del concesionario la construcción de las nuevas posesiones, y su anchura la correspondiente á la clase de carretera. Las pendientes no excederán de 3 á 5 centímetros por metros. El Gobierno superior civil de la Isla, sin embargo, podrá alterar la cláusula precedente en algunos casos especiales.

Art. 23. Será de cuenta del concesionario la construcción de los puentes, trozos de carretera ó las demás obras provisionales que sean necesarias para no interrumpir la circulación en los puntos de encuentro del ferro-carril con las comunicaciones públicas ó particulares ó en sus inmediaciones. Esas obras se ejecutará antes de interceptar las comunicaciones, y su duración no podrá pasar de un término, que fijará el Gobernador superior civil de la Isla.

Art. 24. Es obligación del concesionario restablecer y asegurar á su costa el curso de las aguas que se suspenda ó modifique por trabajos que de él dependan.

Art. 25. El Gobierno se reserva nombrar un Inspector que vigile la ejecución de la obras con arreglo á lo prefijado en este pliego de condiciones, dirigiendo el orden de los trabajos, á fin de entorpecer lo menos posible el tránsito público.

Art. 26. Para la explotación del todo ó parte del ferro-carril deberá preceder autorización del Gobierno superior civil de la Isla, en vista del acta de reconocimiento de las obras y material del camino, redactada por el Ingeniero inspector.

Art. 27. Concluidos los trabajos, el concesionario hará á sus espensas, con asistencia del Ingeniero inspector, el amojonamiento y plan detallado de todas las partes del ferro-carril y sus dependencias. Formará también un estado descriptivo de los puentes y demás obras de fábrica que se hayan construido: estenderá y depositará en la Dirección de Obras públicas un ejemplar y completamente autorizado del acta de amojonamiento, del plano y del estado de las obras.

Art. 28. El concesionario está obligado á conservar en buen estado el ferro-carril y sus dependencias, de modo que la circulación sea fácil y segura constantemente; siendo de su cuenta todos los gastos de su reparación y conservación, así ordinarios como extraordinarios.

Art. 29. El ferro-carril en la parte exterior ó en despoblados será considerado y custodiado como los caminos del Estado; por consiguiente, los guardas y demás empleados que nombre el concesionario y apruebe el Gobierno superior civil de la Isla, podrán usar las mismas armas y gozarán las prerrogativas que disfrutaban los del Gobierno, además de los distintivos que el concesionario les señale.

Art. 30. Serán de la elección del concesionario los medios de ejecución, los agentes y demás empleados en la construcción, conservación y administración del ferro-carril.

Art. 31. Para indemnizar al concesionario de los gastos que ha de hacer, y con la expresa condición de cumplir exactamente todas las obligaciones que le impone este pliego de condiciones, le autoriza el Gobierno á cobrar los precios de peaje y transporte con arreglo á las disposiciones 8, 9 y 11 del decreto de concesión.

Art. 32. El concesionario formará los reglamentos necesarios para el buen servicio, administración y explotación del ferro-carril, sujetándolos á la aprobación del Gobierno superior civil de la Isla.

Art. 33. Queda sujeto al concesionario al exacto cumplimiento de todas las condiciones marcadas en el Real decreto de ferro-carriles, al de las Ordenanzas municipales, á la ley de policía de ferro-carriles en la parte que deba aplicarse, y á las demás disposiciones vigentes y que en lo sucesivo se dictaran para esta clase de empresas.

Art. 34. El Gobierno tendrá la facultad de dirigir gratuitamente correspondencia pública por los trenes del concesionario, colocando las estafetas convenientes, para que, sin pérdida de tiempo

y con facilidad, recojan los encargados por el ramo de correos los buzones portátiles que lleven los coches.

Art. 35. Cada cinco años el Gobierno tendrá derecho á revisar las tarifas y á fijar, oyendo al concesionario, los precios de peaje y transporte que deban establecerse en lo sucesivo.

Art. 36. El concesionario no podrá hacer directa ni indirectamente contratos con otros concesionarios ó empresas que trasporten viajeros por tierra ó por agua, bajo cualquier forma ó denominación que sea, como no se extiendan á todas las empresas que verifiquen trasportes en los mismos caminos. Los reglamentos que se hagan, en conformidad á lo que se establece en el art. 32, prescribirán todas las medidas necesarias para asegurar la más completa igualdad entre las diversas empresas de transporte en sus relaciones con el ferro-carril.

Art. 37. Cualquier ejecución ó autorización ulterior de caminos, canal, ferro-carril, trabajos de navegacion ú otro en la comarca donde esté situado el camino de hierro, ó en cualquier otra contigua, ó distante, no podrá dar origen á indemnización alguna por parte del concesionario.

Art. 38. El Gobierno se reserva la facultad de hacer nuevas concesiones de ferro-carriles, ya como prolongación del que construye el concesionario, ya como ramales ó hijuelas suyas, entendiéndose que la obra ha de ser declarada de utilidad y de uso público y no para servicio de particulares. El concesionario no pondrá obstáculos á estas prolongaciones ó empalmes, no reclamará por ello indemnizaciones de ningún género, á menos que no le resulte interrupción de tránsito ó daño material causado al camino. Si el concesionario quisiere construir los mismos ramales ó prolongaciones, tendrá la preferencia en igualdad de circunstancias.

Art. 39. Las empresas á quienes el Gobierno conceda la facultad de que habla el artículo anterior, podrá hacer circular sus carruajes, etc. sobre una parte ó el total del ferro-carril urbano, pagando los precios anulados en la tarifa y cumplimiento exactamente los reglamentos de policía para e buen servicio del camino. Esta facultad será recíproca, y por lo tanto el concesionario la podrá ejercer en los ferro-carriles que se abran como ramales ó prolongaciones del que ha de ejecutar. Además, las citadas empresas, lo mismo que en sus

respectivas líneas, podrán depositar géneros, tomar y dejar pasajeros etc. en todos los descansos, paradas, estaciones, almacenes etc. que se establecieren, ya en el ferro-carril urbano, ya e sus ranales, ya en los ferro-carriles que fueren su prolongación.

Art. 40. En el caso de que las empresas de los ramales ó prolongaciones no quisieren usar el derecho que les concede el artículo anterior, tendrá la obligación de entenderse entre si, de modo que jamás se vea interrumpido el servicio de transporte de los puntos extremos de varias líneas. Si tal sucediese, el Gobierno superior civil de la Isla dispondrá lo conveniente para restablecer el servicio.

Art. 41. La empresa que por causas imprevistas se encuentre en la necesidad de servirse del material perteneciente á otras, pagará una indemnización correspondiente al uso y deterioro de este material. En el caso de que las empresas no se pongan de acuerdo sobre la indemnización ó sobre los medios de asegurar la continuación del servicio en toda la línea, el Gobierno superior civil de la Isla dictará todas las medidas convenientes.

Art. 42. El concesionario se sujetará á la inspección que el gobierno determine con objeto de asegurarse del exacto cumplimiento de estas condiciones.

Art. 43. Si una vez determinado el ferro-carril no se conservase un buen estado de servicio, el Gobernador superior civil de la isla, oyendo al concesionario, proveerá lo conveniente, al efecto á costa de este.

Art. 44. El concesionario podrá disponer de las sumas que hubiere depositado en garantía de la construcción del ferro-carril, á medida que acredite haber ejecutado los trabajos suficientes á cubrir su importe.

Art. 45. Si no se diese principio á las obras, ó si no se concluyese el ferro-carril, ó las secciones en que se divida, dentro del plazo marcado en la concesión, salvo los casos de fuerza mayor, ó se faltare al cumplimiento de las obligaciones que espresa el presente pliego de condiciones, se entenderá anulada aquella, instruyéndose al oportuno expediente.

Art. 46. Declarada por este la caducidad, quedará á beneficio del Estado el importe de la garantía que se haya exigido al concesionario, y se subastará la concesión anulada, rehabilitándola al trabajo, sino también para la conclusión de las obras.

Art. 47. En la nueva adjudicación de la línea se deducirá del precio del remate al importe de la garantía que el concesionario hubiera sacado del depósito para invertirla en las obras, y el de los gastos de tasación y subasta, entregándose el resto al concesionario en quiebra ó á sus legítimos representados.

Art. 48. Al espirar los 99 años de la concesion, el Estado reemplazará al concesionario en todos los derechos de propiedad de terrenos y obras designadas en el estado y plano mencionado en el art. 27, y entrará inmediatamente en el goce del ferro-carril, con todas sus dependencias y productos. El concesionario tendrá la obligación de entregar en buen estado de conservación y servicio el ferro-carril, las obras que los componen y sus dependencias, tales, como estaciones, sitios de carga y descarga, establecimientos de los puntos de partida y arribo, casa de guardas y vigilantes, y oficinas de percepción, y todo el material de explotación.

En los cinco años que precedan al término de la concesion el Gobierno tendrá derecho de retener los productos líquidos del ferro-carril y de emplearlos en conservarles un buen estado con sus dependencias, si el concesionario no tratase de llenar completamente esta obligación.

Art. 49. Las contestaciones que puedan ocurrir entre el concesionario y el Gobierno acerca de la ejecución ó interpretación de las diferentes cláusulas de este pliego de condiciones se decidirán por los trámites y Tribunales designados, ó que en adelante conozcan en los asuntos contenciosos de las obras públicas á cargo del Estado.

Madrid 5 de Febrero de 1859 = Aprobado por S M = O'Donnell.

Nota: No se incluyó todo el texto del documento. Se ha respetado la ortografía del original.

3. FERROCARRIL URBANO, RAMAL POR LA CALLE DEL PRINCIPE ALFONSO. Concesión provisional fecha 24 de noviembre de 1865 y Pliego particular de condiciones.³

Autorización provisional de 24 de noviembre
1865.-

Vista la instancia de 20 de septiembre de 1864 en la que don Carlos de Zaldo Director de la Sociedad "La Alianza" como Admor. Gral. Int. de la Empresa del Ferrocarril Urbano de esta ciudad y competentemente autorizado por el concesionario del mismo don José Domingo Trigo, por el correspondiente poder, cuyo testimonio corre unido a la citada instancia, solicita la concesión de un ramal o hijuela que partiendo de la línea de descenso del Cerro, frente a la calle del Matadero, se enlace con la misma cerca de la Pila de la India en el Paseo de Isabel 2da.

Visto el proyecto presentado por el mismo.

Visto los informes facultativos acerca del citado proyecto.

Visto los emitidos por el Exmo. Ayuntamiento de esta ciudad. Junta de Agricultura, Industria y Comercio, Tribunal de Comercio, Subdirección de Obras Públicas y Sección de Gobierno del Exmo. Consejo de Admón. sobre la conveniencia y utilidad pública de la obra.

Y visto por último el parecer de la Dirección de Administración, ha decretado la conformidad con el mismo, lo siguiente:

Se concede a reserva de lo que tenga a bien resolver S. M. la Reina (Q. S. G) al concesionario del Ferrocarril Urbano de esta ciudad D. José Domingo Trigo, autorización provisional para construir y explotar por su cuenta y riesgo, y sin subvención de ningún género, el ramal o hijuela que se detalla en el pliego particular de condiciones para el mismo anexo a este decreto;

³ *Archivo Histórico Nacional de España*. Fondo de Ultramar, <Expediente sobre el establecimiento de un ramal del Ferrocarril Urbano de la Habana por la calle del príncipe Alfonso. Archivo Histórico Nacional de España, Legajo, Exp. 7 (1865 - 1866)>.

pudiendo desde luego dar principio a los trabajos, con sujeción al proyecto presentado y que se aprueba con la modificación que se cita en la condición del repetido pliego.

Se declara la utilidad de la obra pública.

El tiempo porque durará esta concesión es el de 99 años a contar desde la fecha de la definitiva del ferrocarril urbano otorgada por el decreto de 5 de febrero de 1859, en atención a que no se puede ni debe considerarse como línea independiente.

El concesionario aumentará en el término de 15 días a contar desde la fecha de este decreto, el depósito que tenía hecho en Arcas Reales del 1 % del importe de presupuesto de obra, hasta el 3 % que previne el Art. 9º del Real Decreto de 1º de diciembre de 1865, en la inteligencia de que transcurrido dicho término sin haberlo verificado quedará sin efecto esta concesión. Habana, veinte y cuatro de noviembre de mil ochocientos sesenta y cinco. Domingo Dulce.

Es copia.

Pliego particular de condiciones a que ha de sujetarse la construcción del ramal o hijuela del Ferrocarril Urbano de esta ciudad por la calle del Príncipe Alfonso, solicitada por el concesionario del referido camino D. José Domingo Trigo.

El concesionario se obliga a ejecutar en el término de tres meses desde el día que dé principio a ellos, para que lo que se conceden otros tres a contar desde la fecha en que se le comunique la concesión provisional a su costa y riesgo y sin subvención alguna del Estado, ni del público, todos los trabajos necesarios para el establecimiento del ramal o hijuela a que se contrae este pliego con arreglo al proyecto a excepción de la parte que se refiere a la nueva sobre el puente de Chávez que deberá sustituirse con el empalme en la que hoy existe y sirve para el ascenso al Cerro.

El mencionado ramal partirá de la línea de descenso del referido punto del Cerro, al principio de la curva con la cual esta dobla a tomar la calle del Matadero, y siguiendo la del Príncipe Alfonso

por el centro, terminará entroncando otra vez la misma línea de descenso cerca de la Pila de la India en el Paseo de Isabel 2da.

Para que el tránsito entre el puente de Chávez y la Calzada de Belascoaín quede lo más desembarazado posible, la doble vía se colocará de manera que el eje de la entrevía siga el de la calle y al efecto se variará la situación de la línea hoy construida en dicho punto.

Como la calle del Príncipe Alfonso se encuentra adoquinada, el concesionario del ramal de que se trata abonará al Municipio la cantidad que corresponda al valor del material comprendido en la entrevía y a la faja de cincuenta centímetros a uno y otro lado la línea a la que la obliga el artículo 20 del pliego particular de condiciones del expresado ferrocarril, debiendo restablecer al adoquinado sin variar la pendiente que tiene en la actualidad.

Que el abono a que se refiere la anterior, se hará previo acuerdo entre el Exmo. Ayuntamiento y el concesionario y a no lograrlo, se procederá a verificarlo con arreglo a la Ley de expropiación forzosa.

Teniendo en cuenta que los trabajos para el establecimiento del repetido ramal en una vía de comunicación tan frecuentada no pueden menos que causar perjuicios al tráfico, y conviniendo que estos serán lo menos posible, el concesionario se sujetará a las prescripciones que sobre el orden que se debe seguir dicte el Exmo. Ayuntamiento Sor. Gobernador Político, reservándose la Subdirección de Obras Públicas la inspección de los mismos en la parte facultativa y realización del proyecto.

Que considerándose dicho ramal, para la aplicación de la tarifa como parte de las líneas primeramente conocidas, no se hará aumento en el precio del pasaje y que además de las condiciones que anteceden el concesionario queda sujeto a todas las marcas en los pliegos del ferrocarril urbano, en el Real Decreto de 10 de diciembre de 1859 sobre los expresados caminos, (a excepción de los artículos 19 y 20 del Pliego General. de dicho Real Decreto) a los Reglamentos de policía para la explotación y demás disposiciones vigentes y que en lo

sucesivo se dictarán como regla general para esta clase de vías. Habana, 13 de noviembre de 1865. Domingo Dulce.

Es copia.

4. REGLAMENTO GENERAL DE LA EMPRESA HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. AÑO 1902.⁴

Advertencia General

Este reglamento debe tenerlo el empleado consigo, siempre que esté de servicio y lo devolverá a la Compañía junto con los demás objetos que deban devolverse la dejar la Empresa.

La estricta observancia de estas Reglas garantizará al empleado su permanencia en la Compañía, en la que será ascendido al haber ocasión para ello.

Los empleados a que éstas Reglas se refieren deben conocerlas muy bien, pues la administración los someterá a examen cualquier día y hora que lo considere conveniente.

Las infracciones de las Reglas contenidas en este Reglamento serán penadas por la Administración con amonestación, multa, suspensión o separación de la Compañía, según la gravedad de la falta y los antecedentes de los empleados.

La Compañía introducirá con éste reglamento reformas, alteraciones y ampliaciones que la práctica fuese demostrando.

⁴ HAVANA ELECTRIC RAILWAY COMPANY. *Reglamento general*. La Habana: Imprenta y Litografías La Habanera, 1902.

Havana Electric Railway Co.

Reglamento General

Las siguientes disposiciones quedan en vigor desde esta fecha para el buen servicio y el gobierno del sistema de tranvías de la "Havana Electric Railway Company".

Este reglamento se ha concertado con el objeto de garantizar los intereses del público y de la Compañía y se establece de conformidad con las concesiones otorgadas a ésta.

Será obligación de todos los empleados de la Compañía de cumplir estas disposiciones e informar a sus superiores de cualquier infracción que con ellas observen.

La ignorancia de las mismas no servirá de excusa para su falta de cumplimiento.

El principal deber de los empleados de la Compañía Consiste en tratar de mantener el buen servicio de ella.

DESPEDIDORES

1.- Los Despedidores cuidarán personalmente del orden y disciplina entre los empleados a sus órdenes haciendo que se cumplan estrictamente éstas disposiciones.

2.- Cuidarán, así mismo, del aseo del personal, del de los carros y de los diferentes Departamentos de la estación; que todos los empleados estén listos a sus horas y que se registren en el libro correspondiente.

3.- Que sus itinerarios, listas de viaje, órdenes y disposiciones estén expuestas en lugar visible de la estación y que sus Conductores y Motoristas den sus partes e informes con prontitud y veracidad.

4.- Que se dé cuenta exacta de cualquier accidente o daño causado a persona, carros o cualquier objeto por insignificante que sea haciendo ellos mismos las investigaciones necesarias o disponiendo que estén se verifiquen por las personas correspondientes.

5.- Recibirán de los conductores o de cualquier otro empleado o persona todos los objetos que se encuentren en los carros, objetos que se marcarán con una tarjeta en la que conste la hora en que les haya sido entregado, el número del carro, el nombre del conductor, empleado o persona que se hubiera encontrado y cualquier otro dato que puedan obtener para identificar al dueño conservarán dichos artículos veinte y cuatro horas, al término de las cuales si no hubieren sido reclamados, se remitirá a la Oficina Principal después de dejar anotado e un libro especial al objeto de la descripción de los artículos encontrados con los mismos datos indicados de la tarjeta.

6.- Tendrán especial cuidado de que los relojes de las Estaciones estén de acuerdo con el de la Administración y que igualmente lo estén los de los Conductores y Motoristas, para cuyo efecto lo confrontaran diariamente con el de la Estación.

7.- Cuidarán de que no se incurra en demoras innecesarias y de que se expliquen bien las causas de aquellas que no pudieran evitarse, pero no exigirán a los Motoristas que aceleren la marcha en sus próximos viajes para recuperar el tiempo perdido.

8.- Cuidarán de que las salidas de los carros con el personal en perfectas condiciones sean exactamente las marcadas con el itinerario excepto cuando sea necesario variar las horas por causas de accidentes, demoras u otros motivos inevitables, en cuyo caso harán un informe especial en que se explicarán las causas ó demoras.

9.- Cuando un carro llegue atrasado a la Estación y sea ya la hora de salida del carro que le sigue en turno, será retirado para ocupar el siguiente turno que le esté fijado en el itinerario abonándoles a los empleados el tiempo perdido, siempre que quede plenamente justificado que la demora ha sido por alguna causa inevitable.

10.- Al retirarse los carros en sus últimos viajes los examinarán en unión al mecánico para ver si reúnen las condiciones que requiere el servicio, los que necesiten ligeras reparaciones la recibirán inmediatamente en la Estación y los que las exijan mayores se enviarán a los Talleres del Carmelo sin admitir pasajeros y marcado "Particular".

11.- A determinadas horas colocarán en lugar visible una lista de los turnos asignados al personal fijo y lista del personal extraordinario para el próximo día.

12.- Cuidarán de que haya siempre en la estación el suficiente número de empleados para poder hacer los servicios extraordinarios.

13.- Sustituirán en el acto con un suplente a cualquier empleado que no se presente limpio o que durante el servicio requiera cambiarse de traje.

14.- Harán al término de cada día un informe completo en las hojas preparadas al efecto, de las salidas y llegadas de los carros, el nombre de los empleados de los mismos, horas de servicio, determinando la entrada, salida de cada personal, la relación de toda demora, accidentes e incidentes que ocurran en el día y además todas las observaciones relativas a la Compañía y sus intereses.

15.- Cuidarán que todos los empleados a sus órdenes conozcan perfectamente sus obligaciones y las disposiciones de la Compañía.

16.- Cuidarán de imponer la disciplina por medio de amonestaciones y suspensiones a cualquier empleado que infrinja estas disposiciones dando cuenta de ello a la Administración, pero no tendrán facultad para admitir ni despedir a ningún empleado, ascender o descender de una categoría a otra ni de cambiar el orden constante de sus viajes excepto por disposición expresa de la administración, la que siempre que sea posible se dará por escrito.

17.- Informarán en el acto por teléfono a la Administración en aquellos casos en que ocurra algún accidente serio que afecte el servicio. Igualmente informarán al Representante Legal de la Compañía.

18.- Serán siempre atentos con el público y recibirán y transmitirán a la Administración cualquier queja que se les haga contra los empleados a sus órdenes.

19.- Recibirán sólo órdenes del Director General y del Administrador de la Compañía o de aquellas personas autorizadas por ellos con orden escrita por lo cual se determinará fijamente al alcance y autoridad de dichas personas.

20.- El Despedidor no dejará su puesto hasta no ser relevado por su sucesor y sólo cuando su trabajo esté terminado, si el relevo no se verifica a los cinco minutos de la hora fijada, se dará cuenta a la Administración por teléfono.

21.- No permitirán que en su estación se lleven a efectos rifas, ni juegos de ninguna naturaleza.

SUPLENTE DE DESPEDIDORES

23.- El Suplente del Despedidor auxiliará al principal en la forma en que éste le indique y funcionará como Despedidor durante las horas fijadas por la Administración, siempre que el servicio requiera la ausencia del Despedidor en propiedad.

24.- En ausencia del Despedidor cumplirá todas las obligaciones de éste imponiendo la disciplina por los medios indicados en este Reglamento.

DISPOSICIONES GENERALES PARA CONDUCTORES Y MOTORISTAS

- 25.-** Los conductores y motoristas están bajo las órdenes del Despedidor Inspector.
- 26.-** Se le designará como propietarios y suplentes. Los propietarios son aquellos que han sido designados por la Administración para esos puestos y sólo la Administración podrá cambiarlos.
- 27.-** Los Suplentes son aquellos que han sido calificados como aptos para serlo en propiedad y cuyos nombres serán colocados por las listas extraordinarias para llenar vacantes o reemplazar a los propietarios que por cualquier motivo dejen de cumplir su turno.
- 28.-** Los Conductores y Motoristas suplentes se enterarán al conducir el trabajo diario, del turno que se le haya asignado para el siguiente día en las listas colocadas al efecto en punto visible por el Despedidor.
- 30.-** Los Suplentes se presentarán y registrarán diez minutos antes de la hora de los relevos indicados por el Despedidor y permanecerán en el salón que les está destinado hasta que el Despedidor les permita retirarse.
- 31.-** El escalafón se determinará por la Administración cada treinta días de acuerdo con los servicios y antigüedad de los empleados de la Compañía.
- 32.-** Cualquier vacante definitiva que ocurra en la lista de los propietarios será cubierta por la Administración promoviendo al Suplente que encabeza la lista extraordinaria.
- 33.-** Las vacantes que ocurran en la lista de Suplentes se llenarán por la administración en la lista de aspirantes.
- 34.-** Los Conductores y Motoristas no se ausentarán del trabajo sin permiso escrito del Despedidor, quien podrá conceder licencias que no excedan de un día.

35.- Las licencias que excedan de un día deberán ser pedidas personalmente a la Administración, con autorización escrita del Despedidor.

36.- En caso de enfermedad o imposibilidad para el trabajo darán participación al Despedidor personalmente o por escrito con la debida anticipación para que pueda conceder el permiso antes de la hora en que el solicitante deba presentarse al trabajo. De no hacerlo así se castigará la infracción:

- 1- Cuando por primera vez en el mes dejasen de asistir a la debida hora sin permiso previo de su Despedidor serán suspendidos por éste por el término de 3 días durante los cuales su nombre será puesto al final de la lista de Suplentes y estarán obligados a presentarse al Despedidor a determinadas horas so pena de incurrir en mayor castigo. Después de permanecer 3 días al final de la lista de Suplentes volverán a ser colocados en su puesto regular.
- 2- Una segunda falta, sin permiso en el curso del mismo mes será castigada con suspensión de 5 días en los mismos términos que la anterior.
- 3- Al faltar el empleado por tercera vez en el mismo mes sin permiso, será enviado a la Oficina de la administración donde su falta será penada con nueva suspensión o multa, o ambas cosas o separación de la Compañía.

37.- No leerán, comerán, fumarán, harán acto alguno que tienda a distraerlos mientras estén en el carro.

38.- Los Conductores y Motoristas, no hablarán con otros empleados de un carro a otro excepto en casos estrictamente indispensables.

39.- Será estrictamente respetuosos con sus superiores y en caso de considerarse injustamente tratados por uno de éstos darán cuenta de ello por escrito a la Administración.

40.- Cualquier empleado que usando el uniforme de esta Compañía asistiere a lugares de mala reputación o formase escándalos de cualquier naturaleza será suspendido o retirado de la Empresa.

REGLAS ESPECIALES PARA CONDUCTORES

41.- Al presentarse a trabajar lo harán de uniforme, esté limpio y debidamente abotonado con cuando pesos en efectivo para el cambio, la chapa correspondiente, reloj, llave de marcar y demás utensilios que sean necesarios.

42.- Los Conductores rendirán sus cuentas en la forma que prescribe el departamento de Contabilidad.

43.- Se cerciorará, a ala salida, de que el carro esté limpio, de que tenga corriente todas sus partes y de que los trolleys y sus cordeles estén en buenas condiciones. Hecho esto llevará el carro desde la Estación al punto de partida para que esté listo a la hora de salida que indique el itinerario.

44.- Será responsable de cualquier deterioro que ocurra al carro en el tiempo que esté a su cargo, aunque éste se descubra después de estar devuelto en la Estación.

45.- Cuidará de que los asientos y portezuelas del carro esté bien dispuestas.

46.- Los Conductores serán siempre atentos y finos con el pueblo, contestarán las preguntas que se les hagan respecto a disposiciones, itinerarios, direcciones y puntos de importancias, pero ello brevemente y sin sostener conversación innecesaria.

47.- También llamarán de una manera política la atención de os pasajeros que infrinjan las reglas de la compañía a disposición municipal.

48.- No consentirán que se profieran en los carros expresiones indecorosas o que por algún pasajero se realicen actos que puedan propender a molestar a los viajeros. Para evitarlo requerirán cortésmente al que cometa alguna de esas faltas y en casos de desobediencias o resistencia lo que entregarán a los agentes de la policía.

49.- Permanecerán en la plataforma de atrás cuando no estén cobrando el pasaje o atendiendo a las necesidades de los pasajeros.

50.- Usarán las siguientes señales para comunicarse con los Motoristas:

- Un (1) campanillazo para parar el carro en el próximo punto de costumbre.
- Dos (2) campanillazos para la señal de partida.
- Tres (3) campanillazos para parar inmediatamente. (Esta señal de alarma o peligro y solo se empleará por el Conductor en caso de verdadero peligro para los pasajeros o en cualquier otro caso que imprescindiblemente requiere la inmediata parada del carro.)
- Cuatro (4) campanillazos, estando el carro parado será la orden para hacer retroceder el carro. El Conductor que dé esta señal se cerciorará de que la vía esté vacía antes de darla y tomar las medidas necesarias para que el carro no sufra deterioro al retroceder.
- Cuatro (4) campanillazos, con el carro en movimiento indicará que el carro está completo.

51.- Harán detener el carro tan solo en las esquinas antes de una calle transversal y en los puntos recomendados como parada.

52.- Las paradas se harán antes de cruzar las bocacalles y del tal modo que solo la plataforma delantera del carro quede en línea recta con la acera de la calle transversal.

53.- Antes de cruzar la carrilera de un ferrocarril pararán sus carros a una distancia de diez metros más o menos de dicha carrilera y el conductor después de cerciorarse de que la vía está expedita, dará la señal de partida.

54.- No permitirá que el carro se pare en una curva ni en ningún punto que cruce otra carrilera excepto en determinados casos para evitar un accidente.

55.- Conservará correctamente los trolleys en los alambres.

56.- Conservará constantemente los trolleys al ir a pasar en chucho, una curva o cualquier otro punto de la línea en que haya peligro de que los trolleys se salgan del alambre.

57.- Anunciará en voz clara al entrar el carro en una nueva calle el nombre de esta nueva calle.

58.- En caso de un accidente que eche a perder el carro pasará a los pasajeros bien al carro que vaya delante o el que vaya detrás, como sea más rápido y él seguirá con su carro a la Estación tomando el chucho más cercano.

59.- Encenderá las luces al comenzar a oscurecer y las apagará al retirarse su carro o comenzar a amanecer.

60.- Si el carro se parara durante la noche y las luces no pudieran encenderse el conductor se apeará y se colocará detrás del carro a una distancia de cien metros para impedir una colisión con el carro que venga detrás.

61.- Cuando durante un viaje se extinguiere la corriente pondrá las lámparas del carro en disposición de encenderse y dará la señal de partida al Motorista por medio de la campanilla al encenderse las lámparas, hecho lo cual las apagará.

62.- Detendrá su carro completamente para hacer bajar o subir a los pasajeros.

63.- No permitirá que los pasajeros suban a los carros hasta que hayan bajado todos aquellos que así deseen hacerlo.

64.- En aquellos puntos en que haya doble carrilera, conservará cerrada la puerta de la izquierda y sólo permitirá que los pasajeros suban al carro o bajen de él por la puerta de la derecha.

65.- En los puntos de una sola carrilera conservará ambas puertas abiertas y permitirá que los pasajeros suban al carro o bajen de él por cualquiera de ellas.

66.- Estarán atentos a las señales que les hagan los pasajeros y ayudarán a las personas de edad a subir a los carros y a bajar de ellos.

67.- Serán estrictamente respetuosos con el público, sobre todo con las señoras, la infracción de esta regla se considerará suficiente motivo para ser separado de la Compañía.

68.- No permitirá que su carro pase ninguno de los puntos designados de parada sin tomar las personas que se hallen aguardándolo.

69.- No parará su carro en ningún punto de parada para llevar personas que o estén listas para subir.

70.- Podrá llevar hasta 10 pasajeros en la plataforma de atrás al estar ocupados todos los asientos.

71.- Cuando hayan asientos vacíos no permitirán que vayan personas en la plataforma de atrás, ni aún siendo empleados de la Compañía.

72.- No permitirá que los niños vayan nunca en la plataforma.

73.- Tampoco permitirá que un empleado con pasaje libre ocupe un asiento cuando un pasajero que haya pagado vaya de pie.

74.- Cobrará de todas las personas el pasaje estipulado con excepción de aquellos que les estuviere permitido, por orden escrita, ir sin pagar.

75.- El pasaje se cobrará tan pronto como los pasajeros se hayan situado en el carro, llamando el Conductor la atención de los pasajeros con las personas “el pasaje señores”.

76.- Harán sonar el registro por cada pasaje que cobren tan pronto como este sea cobrado ello sin moverse del lugar en que el cobro se verifique. La falta de cumplimiento de esta regla será suficiente motivo para retirar al empleado de la Compañía.

77.- Los Conductores y Motoristas podrán ir al trabajo y regresar de él sin pagar pasaje, bien entendido que están en el deber de prestar ayuda e caso de algún accidente que ocurra en el carro, y que deberán ceder sus asientos cuando hubiere pasajeros que han pagado, parados en el carro. Por ningún respeto deben ir más de dos de estos empleados, conductores o motoristas, en un mismo carro de las 6 de la mañana a las 12 de la noche.

78.- Quedan además exceptuados de pagar:

- 1- Los niños menores de 4 años que vayan en las piernas de las personas que los acompañan.
- 2- Los inspectores de la Compañía.
- 3- Un empleado de la Compañía sin uniforme al ir a ocupar su puesto o regresar de él, en este caso se llevará la chapa en lugar visible. Dicho empleado irá en la plataforma de motorista cuidando de no estorbar a este en su trabajo.
- 4- Un policía y un cartero con cartera, cuando estén de uniforme. Dichos empleados irán en la plataforma del Motorista cuidando de no estorbar a éste en su trabajo.
- 5- Un oficial de la fuerza de policía uniformado el cual podrá ir dentro del carro.

79.- Cualquier otro empleado, fuera de los mencionados, debe pagar su pasaje y será considerado en todos como los demás pasajeros del carro.

80.- Los Conductores no permitirán que en la plataforma delantera vayan más de 4 personas además del motorista, los cuales no debe hablar a dicho Motorista no estorbarle en su trabajo, ni permitir tampoco que fuera de los niños y de los Inspectores viajen gratis en un mismo carro más de 4 personas a los que se refieren los artículos 77 y 78.

81.- No permitirán que ninguna persona venda periódicos o cualquiera otra cosa dentro del carro ni que coloque en él aviso alguno.

82.- No admitirán animales de ninguna clase en la parte interior del carro ni que se lleven paquetes que tengan mal olor o puedan estorbar en el mismo.

83.- No admitirán ningún artículo para entregar o guardar, excepto en los casos en que lo disponga la Administración.

84.- Tomarán y entregarán al Despedidor, tan pronto como regresen a la Estación cualquier artículo que quede olvidado en el carro por un pasajero.

85.- Enseñarán atentamente el número de su chapa o cualquier persona que así lo exige.

86.- En caso de una demora en la línea notificarán a su Despedidor, a la planta eléctrica y a la Oficina Central por teléfono o con un mensajero.

87.- Cuando se trate de accidentes que revistan importancia, lo comunicarán por teléfono inmediatamente a la Administración y al Representante Legal de esta Compañía.

88.- Los Conductores, durante las horas en que prestan servicio asumen la jefatura del carro y se harán responsables solidariamente con el motorista sin ocultar las faltas en que éstos incurren o si al dar cuentas ella omite algún detalle para atenuarlos.

REGLAS ESPECIALES PARA LOS MOTORISTAS

89.- Los motoristas deberán estar vestidos de uniforme, éste limpio y debidamente abotonado al presentarse para el trabajo y con su chapa y reloj correspondiente.

90.- Antes de sacar el carro de la cochera examinarán su parte exterior, las retrancas, los motores, los controles, la defensa, la caja de arena y las portezuelas, informando en el acto al Despedidor de cualquier imperfección que haya.

91.- Antes de sacar el carro de la cochera, el Motorista será responsable de cualquier avería que ocurra mientras esté el carro a su cargo y de cualquier desperfecto que se descubra después de haberlo puesto en la cochera.

92.- Al dejar el carro, el Motorista firmará una hoja en la que constará el estado del carro, de los motores, controles, retrancas, cajas de arenas y demás parte de él, anotando cualquier desperfecto para que éste sea inmediatamente corregido.

93.- Tendrán la más estricta atención en seguir el itinerario, cuidando, sin embargo, de que el carro guarde distancia por lo menos de una cuadra con el carro de delante de la misma línea y de veinte o veinte y cinco metros con carros de otras líneas.

94.- Tendrán mayor cuidado en evitar todo género de choque disminuyendo la velocidad del carro antes de llegar a la intersección de las calles y tocando la campana para avisar la proximidad de su carro.

95.- Por ningún respecto jugarán con el timbre ni permitirán que otra persona lo toque excepto el Practicante.

96.- Quitarán la corriente al pasar todos los chuchos superiores haciendo que el carro pase por virtud de la fuerza viva desarrollada.

97.- No adelantará el controller sino un punto a la vez, ni reducirá la velocidad del carro dando corriente. Si tuviere que disminuir la velocidad colocará el controller en posición de aislamiento y entonces gradualmente lo girará para colocarlo en el punto de media velocidad o en el de completa velocidad.

98.- El motorista podrá dar contra-corriente tan sólo cuando la acción de la retranca le sea suficiente para evitar un peligro inminente.

99.- Aflojará la retranca suavemente antes de que pare el carro, de manera de evitar a los pasajeros toda sacudida y de lanzar fuerza innecesaria a los motores y engranajes.

100.- Quitará inmediatamente el controller al notar que no hay corriente y no volverá a colocarlo hasta que el conductor se lo indique por medio del timbre.

101.- Usará las siguientes señales para comunicarse con el Conductor:

- Un (1) campanillazo para contestar a la orden de parada.
- Dos (2) campanillazos para contestar a la orden de salida.
- Tres (3) campanillazos para advertir a los transeúntes y vehículos que se separen de la carrilera.

102.- Usarán las siguientes señales para comunicarse con el Conductor por medio del timbre de mano:

- Un (1) golpe de timbre para avisar al conductor que se ve obligado a retroceder (Estos cuatro golpes serán contestados por el conductor después de cerciorarse que la vía está expedita y de tomar todas aquellas medidas necesarias para que el carro no sufra deterioro.) (Véase art. 53)

103.- No llegarán al punto de término o puntos intermedios antes del tiempo fijado en sus itinerarios.

104.- Detendrán sus carros tan aprisa como sea posible, en caso de que los trolleys se separen del alambre y no tratarán de partir nuevamente antes de que el Conductor les dé la señal de partida.

105.- No detendrá su carro ni en la curvas ni en los cruceros, excepto cuando sea necesario para evitar un accidente.

106.- Las paradas se harán antes de cruzar las bocacalles y de tal modo que sólo la plataforma delantera del carro quede en línea recta con la acera de la calle transversal.

107.- Antes de cruzar la carrilera de un ferrocarril pasarán sus carros a una distancia de diez metros más o menos de dicha carrilera y el Conductor después de bajarse y cerciorarse de que la vía está expedita le dará la señal de partida.

108.- Pasará las curvas muy lentamente.

109.- No abrirá las puertas de la plataforma para dar entrada a ninguna persona.

110.- Estará atento en todos los puntos y lugares de parada para tomar pasajeros.

111.- No tomará pasajeros en aquellos puntos que no estén determinados de parada.

112.- En el caso de que se queme el fusible del carro y que al suplir otro, también este se queme, el Motorista quitará el controller invirtiendo el chucho a la posición central y podrá su carro en condiciones de que sea llevado a la Estación por otro carro de la manera más rápida.

113.- No hablará con las personas que van en la plataforma delantera.

114.- No cederá el manejo de su carro sino a un inspector cuando este lo considere necesario.

115.- Los motoristas no dejarán su carro hasta después de haber las llaves de controller y reparado el chucho superior.

116.- Durante las horas en que presten servicio estarán en el carro a las inmediatas órdenes del Conductor.

PRACTICANTES

117.- Los individuos que se manden a practicar por la administración para Conductores o Motoristas y que se denominarán Practicantes, estarán a las órdenes del Despedidor quien les designará las horas en que deben practicar con determinados empleados.

Havana Electric Railway Company, G. F. Greenwood, Director General
Secretaría de Obras Públicas, Habana, Julio 21 de 1902

Nota: No aparecen reflejados en el original los artículos 22 y 29.

5. ITINERARIO DE LOS CARROS ELÉCTRICOS DE LA CIUDAD DE LA HABANA, 1919.⁵

División del Vedado

Esta división 6 carros que parten todos de la Estación del Vedado y vuelven al mismo lugar a saber: Vedado-San Juan de Dios, Vedado-Muelle de Luz, Vedado-Cerro, Vedado-Marianao y Vedado-Estación Central.

- 1. Carro del Vedado-San Juan de Dios:** Sale de la Estación sigue por Línea, atravesando las calles de Marina, San Lázaro, Colón, Consulado, Neptuno y Monserrate, empedrado, Cuba, Santa Clara, San Pedro, elevado, O'Reilly y calle de Tacón emprendiendo viaje de subida por Cortina de Valdés, Chacón, Colón, Zulueta, Parque de la Punta, San Lázaro, Marina, Línea y Calle 9, hasta el Paradero. Este carro recorre 9.86 millas y emplea un promedio de 69 minutos.
- 2. Carro del Vedado – Muelle Luz:** sale de la estación de la calle Nueve sigue línea, Marina, San Lázaro, Colón, Consulado, Neptuno, Zulueta, Monte, Egido, emprendiendo la vuelta por Monserrate, Colón, Zulueta, Parque de la Punta, San Lázaro, Marina, Línea y Calle nueve, hasta el paradero del Vedado. Recorre 10.1 millas y emplea unos 72 minutos.

Transferencia: Los dos carros anteriores dan transferencia en Belascoaín y San Lázaro a la bajada para la Universidad y a la subida a la misma esquina de Belascoaín y San Lázaro para las diferentes líneas que por allí cruzan.

- 3. Vedado – Cerro:** Este carro sale de la Estación de la calle Nueve, bajando por Línea y dobla por la derecha por la calle L hasta San Lázaro por la que sigue y después por San Francisco, San Rafael, Galiano, Reina, Amistad, Calzada del Monte, Calzada del Cerro, hasta el paradero del Cerro y da transferencia en Cuatro Caminos, Belascoaín y

⁵ *Guía oficial de tranvías de la HERL & PCo.* La Habana: Editores B. Darroca y Cía, 1919.

Neptuno, Belascoaín y San Lázaro, Línea y 17. Este carro recorre 12.78 millas y emplea un promedio de 88 minutos.

- 4. Vedado – Jesús del Monte:** Este carro sale del Paradero del Vedado y sigue por Línea, Marina, San Lázaro, San Nicolás, Trocadero, Galiano, Ángeles, Florida, Vives, Cristina, Calzada de Jesús del Monte hasta el paradera y da transferencia en Belascoaín y San Lázaro, Galiano y Trocadero, Galiano y Neptuno, Galiano y San Rafael, Galiano y Reina. Monte y Ángeles, Florida y Vives, y en Belascoaín y Vives.

Regreso: Sale de la estación de Jesús del Monte bajando por la Calzada de este nombre y luego por la de Cristina, y Belascoaín, doblando a la izquierda por San Lázaro, Marina, Línea y Calle 9 hasta el paradero del vedado. En esta bajada da transferencia en Belascoaín, y Vives, Cuatro Caminos, Belascoaín y San Rafael, Belascoaín y Neptuno y Belascoaín y San Lázaro. Este carro recorre unos 13.72 millas en poco más de 88 minutos.

- 5. Vedado – Mariano:** Sale de la estación de la Calle Nueve (Columbia) hasta el cruce calle D, Steinhart, Paseo, Campa, Santa Lucía, calzada Real, regresando por Paseo, Martí, Maceo, Steinhart, Calle D, Calle 9 (Columbia) , Almendares, calle 9 (Vedado) hasta el paradero.
- 6. Vedado – Estación Central:** Sale del Vedado sigue por la Calle 9, Línea, Marina, San Lázaro, Trocadero, Galiano, San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Zulueta, Misión hasta Egido, regresando por Egido, Monserrate, Neptuno, Belascoaín, San Lázaro, Marina, Línea, Calle Nueve, hasta el paradero del Vedado.

División del Cerro

Esta división comprende 6 carros que parten de la Estación del Cerro y vuelven al mismo lugar; a saber: Cerro – San Juan de Dios, Cerro – Muelle de Luz, Cerro – Aduana, Cerro – Palatino, Cerro – Parque Central y Cerro – Vedado.

7. Cerro – San Juan de Dios: Sale del paradero del Cerro y sigue por la Calzada del mismo nombre bajando por la Calzada de Monte y tomando por las calles de Egido, Monserrate, Empedrado y regresa por Aguiar, Monte y Calzada del Cerro hasta el paradero. Este carro recorre 7.87 millas en un espacio de tiempo aproximado de 55 minutos.

8. Cerro – Muelle de Luz: Sale de la Estación del Cerro y baja por la Calzada del Monte tomando por la calle de Egido, Monserrate, Empedrado, Cuba, Luz, San Pedro y sigue regresando por Oficios, Merced, Egido, Dragones, Amistad, Calzada del Monte, Calzada del Cerro hasta el Paradero. Recorre 8.40 millas en unos 68 minutos.

Transferencia: Los dos carros arriba mencionados solamente dan transferencia en Belascoaín y Vives, bajada, en Florida y Vives, bajada y en Belascoaín y Vives, subida.

9. Cerro – Aduana: Sale de la Estación del Cerro bajando por la Calzada del Cerro y la del Monte y doblando a la derecha por la de Belascoaín y sigue por Vives, Alcantarilla, Factoría, Arsenal, Egido, Sol, Cuba, Santa Clara, Elevado, sigue al regresar por O'Reilly, Tacón, Cortina de Valdés, Chacón, Monserrate, Neptuno, Zulueta, Dragones, Amistad, Calzada del Monte y del Cerro hasta Palatino, recorre 7.24 millas en unos 56 minutos.

Transferencia: Este carro da transferencia a la bajada en Cuatro Caminos, Belascoaín y Reina, Belascoaín y San Rafael, Belascoaín y Neptuno, Belascoaín y San Lázaro, Galiano y Trocadero y a la subida de Monte, Chacón, Monserrate, Neptuno, Zulueta, Dragones, Amistad, Calzada del Monte y Ángeles y en Cuatro Caminos.

10. Cerro – Palatino: Sale este carro de Palatino, bajando por las Calzadas del Cerro y del Monte, doblando a la izquierda por Belascoaín, y sigue por San Lázaro a la derecha hasta Trocadero, siguiendo por Consulado, Neptuno y regresa por Zulueta, Dragones,

Amistad, Calzada del Monte y del Cerro hasta Palatino. Recorre 7.24 millas en unos 56 minutos.

Transferencia: Este carro da transferencia a la bajada en Cuatro Caminos, Belascoaín y Reina, Belascoaín y San Lázaro, Galiano y Trocadero y a la subida de Monte y Ángeles y en Cuatro Caminos.

11. Cerro – Parque Central: Este carro sale del Paradero del Cerro bajando por la Calzada del mismo nombre, siguiendo por la Calzada de Monte, doblando por Belascoaín hasta San Lázaro, doblando por la derecha por esta calle hasta Trocadero, Galiano, San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, atraviesa el Parque por Zulueta, regresando por Dragones, Amistad y Calzada del Monte y Cerro hasta el paradero. Recorre 7.61 millas en 59 minutos.

Transferencia: Este carro da transferencia en Cuatro Caminos, Belascoaín y Reina, Belascoaín y San Rafael, Belascoaín y Neptuno, Belascoaín y San Lázaro, Galiano y Trocadero, Galiano y Neptuno, Galiano y San Rafael y a la subida en Monte y Ángeles y en Cuatro Caminos.

12. Cerro – Vedado: El itinerario de este carro está descrito en el número 3.

División Jesús del Monte:

Esta división comprende 5 carros, a saber: Jesús del Monte – San Juan de Dios, Jesús del Monte - Muelle de Luz, Luyanó y Malecón, Jesús del Monte – Parque Central y Vedado y Jesús del Monte – Vedado. El itinerario que sigue es el siguiente:

13. Jesús del Monte – San Juan de Dios: Este carro sale del paradero de Jesús del Monte, bajando por la Calzada del mismo nombre tomando luego por las de Cristina y Vives, siguiendo por Alcantarilla, Factoría, Arsenal, Egido, Monserrate, Empedrado, Cuba, Luz,

San Pedro, regresando, por Oficios, Merced, Misión, Florida, Vives, Cristina, y Jesús del Monte. Recorre 9.04 millas empleando en el recorrido poco más de 68 minutos.

14. Jesús del Monte – Muelle de Luz: Este carro sale del paradero de Jesús del Monte, bajando por la Calzada de su nombre, y siguiendo por la de Cristina, Belascoaín, por la izquierda, luego Calzada del Monte a la derecha hasta Egido, Luz, San Pedro, Elevado, O'Reilly, Tacón, Cortina de Valdés, Chacón, regresando por Monserrate, Neptuno, Zulueta, Misión, Florida, Vives, Cristina, y Calzada de Jesús del Monte hasta el paradero recorre 9.50 millas en 68 minutos.

15. Luyanó y Malecón: Este carro sigue itinerario diferente según sea por la noche o de día. El de por la noche sale de Luyanó y toma a la derecha por la Calzada de Jesús del Monte y siguiendo por la de Cristina, Belascoaín, y San Lázaro toma por Trocadero, Consulado, Neptuno, Monserrate, Colón, Zulueta, Parque de la Punta, San Lázaro, Trocadero para volver por Galiano, Ángeles, Florida, Vives, Cristina, Concha, hasta el cruce de Luyanó. El recorrido es de 8.92 millas en 67 minutos.

Por el día el carro de Luyanó y Malecón sigue el recorrido siguiente: Luyanó, Calzada de Jesús del Monte, Cristina, Belascoaín, San Lázaro, Trocadero, Consulado, Neptuno, Monserrate, Empedrado, Aguiar, Chacón, Colón, Zulueta, Parque de la Punta, Malecón, San Lázaro, Trocadero, Galiano, Ángeles, Florida, Vives, Cristina, Concha, hasta el cruce de Luyanó, recorre 9.45 millas con unos 67 minutos.

Transferencia: El carro de Luyanó y Malecón da transferencia en los siguientes lugares: esquina de Toyo, Belascoaín y Vives, Cuatro Caminos, Belascoaín y Reina, Belascoaín y San Rafael, Belascoaín y Neptuno, Belascoaín y San Lázaro, Galiano y Trocadero, Galiano y Neptuno, Galiano y San Lázaro, Galiano y Reina, Reina y Ángeles, Ángeles y Monte, Florida y Vives, Belascoaín y Vives y Cristina y Concha.

16. Jesús del Monte – Parque Central: Este carro sale del paradero de Jesús del Monte por la Calzada del mismo nombre, siguiendo por la de Cristina, Belascoaín, Jesús del Monte hasta el paradero. Este carro recorre 8.83 millas en poco más de 63 minutos.

Transferencia: El carro de Jesús del Monte y Parque Central da transferencia en los siguientes lugares: Cristina y Concha, Belascoaín y Vives, Cuatro Caminos, Belascoaín y Reina, Belascoaín y San Lázaro, Trocadero y Galiano, Galiano y Neptuno, Galiano y San Rafael, Monte y Ángeles, Cuatro Caminos, Belascoaín y Vives, Cristina y Concha, Toyo.

17. Jesús del Monte – Vedado: Está descrito en el número 4.

División San Francisco

Esta división comprende 5 carros que son: San Francisco – San Juan de Dios, San Francisco – Muelle de Luz, Universidad, Universidad – Muelle de Luz y Universidad – Aduana.

18. San Francisco – San Juan de Dios: Sale de calle 23, dobla por la calle L hasta San Lázaro, toman por San Francisco, hasta San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Monserrate, Empedrado, Cuba, Luz, San Pedro, regresando por Oficios, Merced, Egido, Monserrate, Neptuno, Espada, San Lázaro, calle L, calle 23 hasta el Paradero de Universidad. Recorre 6.36 millas en 56 minutos.

19. San Francisco – Muelle de Luz: Sale de San Francisco y baja por San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Zulueta, Calzada de Monte, Egido, Sol, Cuba, Santa Clara, elevado, O'Reilly, Tacón, Cortina de Valdés, regresando por Chacón, Monserrate, Neptuno y San Francisco. Recorre 4.84 millas en 43 minutos.

20. Universidad: Sube por la calle 23 desde el paradero doblando por la calle 12 y luego por 17 hasta la calle L y toma por San Lázaro hasta San Nicolás, Trocadero, Galiano, Ángeles, Florida, Vives, y regresa por Belascoaín, San Lázaro, calle L, calle 23 hasta el Paradero de Universidad. Recorre 8.08 millas en 60 minutos.

21. Universidad – Muelle de Luz: Sale de la Estación de la calle 23 hacia arriba doblando por la calle 12 y luego por la calle 17, Marina, San Lázaro, Trocadero, Galiano, San Rafael, Consulado, San Miguel, Neptuno, Monserrate, Empedrado, Cuba, Luz, San

Pedro, subiendo por Oficios, Merced, Egido, Monserrate, Neptuno, Espada, San Lázaro, Calle L, hasta la calle 23. recorre 9 millas en 71 minutos.

22. Universidad – Aduana: Sale del Paradero de Universidad por la calle de 23, doblando por la calle 12 y luego por 17, Marina, San Lázaro, Trocadero, Consulado, Neptuno, Zulueta, Monte, Egido, Sol, Cuba, Santa Clara, elevado, O’Reilly, Tacón, Cortina de Valdés, regresando por Chacón, Monserrate, Neptuno, Espada, San Lázaro, calle L hasta la calle 23. Recorre 9.12 millas en 72 minutos.

División del Príncipe

23. Príncipe - San Juan de Dios: Sale del paradero de Carlos III y baja por la Calzada de Reina, Amistad, Monte, Egido, Monserrate, Empedrado, Cuba, Luz, San Pedro, regresando por Oficios, Merced, Egido, Dragones, Amistad, Reina y Carlos III. Recorre 5.52 millas en 46 minutos.

24. Príncipe – Muelle de luz: Sale de Carlos III, Reina, Amistad, Monte, Egido, Sol, Cuba, Santa Clara, Elevado, O’Reilly, Tacón, Cortina de Valdés, Chacón, regresando por Monserrate, Neptuno, Zulueta, Dragones, Amistad, Reina y Carlos III. Recorre 5.38 millas en 44 minutos.

Transferencia: Estos carros dan transferencia en Belascoaín y Reina y en Galiano y Reina.

Fuente: *Guía oficial de tranvías de la HERL & PCo.* La Habana: Editores B. Darroca y Cía, 1919.

Nota: Se ha respetado la ortografía del original.

FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.

Documentales

Archivo de la Dirección de Inmuebles de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana.

- Fondo de Amillaramiento
Expediente 1677.
- Registro de la Propiedad de la Habana Vieja
Tomo 627, folio 98 – 99.

Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana.

- Sección de mapas.
- Fototeca histórica.
- Actas Capitulares del Ayuntamiento habanero, años 1851 – 1855.

Archivo del Instituto de Investigaciones del Transporte

- Sección de Historia. Documentos inéditos.
SOCARRÁS, Martín. < Antecedentes históricos del transporte de pasajeros en La Habana >. En: *Primer simposio sobre el transporte urbano de pasajeros*. La Habana, julio de 1984.

Archivo Nacional de Cuba (ANC).

- Fondo Donativos y Remisiones
Caja 394, número 25; caja 711, números 2 y 3, caja 567, número 19, caja 432, número 3, caja 392, número 9.
- Fondo Especial
Caja 1, número 74, caja 7, número 165, Caja 7, número 157.
- Fondo Secretaria de la Presidencia
Legajo 22, número 21.
- Fondo Secretaria de Hacienda

Legajo 423, número 42.

- Fondo Registro de Asociaciones.

Legajo 402, expediente 11905.

- Fondo Registro Mercantil de Compañías.

Sección II, tomo I, folio 145.

Archivo Histórico Nacional de España (Fondo de Ultramar)

- Expediente número 340 promovido por Don José Domingo Trigo solicitando permiso para construir un Ferro – carril en esta ciudad y sus barrios de extramuros, Legajo 218, Exp. 8, (1857).
- Expediente sobre el establecimiento de un ramal del Ferrocarril Urbano de la Habana por la calle del príncipe Alfonso. Archivo Histórico Nacional de España, Legajo, Exp. 7 (1865 - 1866).

Archivo y colección documental privada.

- HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. Annual Report of the president and directors for the year 1904. New York: (s/e), 1905.
- HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. *Annual Report of the president and directors for the year 1906.* New York: (s/e), 1907.
- HAVANA ELECTRIC RAILWAY AND COMPANY. Annual Report to the stockholders for the year 1910. La Habana: (s/e), 1911.
- HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1915.* La Habana: (s/e), 1916.
- HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1920.* La Habana: (s/e), 1921.
- HAVANA ELECTRIC RAILWAY, LIGHT & POWER COMPANY. *Annual report to the stockholders for the year ended December 31, 1925.* La Habana: (s/e), 1926.

Bibliográficas y publicísticas.

ALFONSO GALLOL, Berta. *Los transportes habaneros. Estudios históricos*. La Habana: Instituto de Investigaciones del Transporte, 1991, tomo III.

ÁLVAREZ, Ángel. < Playa de Marianao: urbanización que nunca fue...>. *Revista de Planificación Física, Cuba*, 9(2005), pp.13-25.

< Annual Report 1916 >. *Electric Railway Journal*, (23 de junio de 1917), p. 1159.

ARMILDEZ DE TOLEDO, Jerónimo de Lara. *Noticias estadísticas de la Isla de Cuba en 1862*. La Habana: Imprenta del Gobierno, Capitanía General y Real Hacienda, 1864.

ALTSHULER, J y GONZÁLEZ, M. *Una luz que llegó para quedarse: comienzos del alumbrado eléctrico y su introducción en Cuba*. La Habana: Editorial Científico – Técnica y Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 1997.

BARCIA, Maria del Carmen. *Capas populares y modernidad en Cuba*. La Habana: La Fuente Viva, Fundación Fernando Ortiz, 2005.

<Buses abandoned in Havana>. *Electric Railway Journal*, (27 de septiembre de 1918), p. 788.

CAMPESINO FERNÁNDEZ, Antonio. <Urbanismos y centros históricos: La Habana Vieja, Patrimonio de la Humanidad >, *Boletín de la A. G. E.*, Nos. 15 – 16, 1992 – 1993, pp. 103 -131.

CARPENTIER, Alejo. “La Habana moderna”, En: ROIG DE LEUCHSENDRING, Emilio: *El Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1925, p. 465 - 488.

CHATELOIN, Felicia. *La Habana de Tacón*. La Habana: Editorial Letras Cubanas, 1989.

COLECTIVO DE AUTORES. *La república neocolonial*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1975, tomo I.

COMISIÓN DE ASUNTOS CUBANOS. *Problemas de la nueva Cuba*. New York: Foreign Policy Association, Inc., 1935.

COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS. *Guía de los tranvías de La Habana*. La Habana: Cervantes, (s/a).

COYULA, Mario. *Guía de Arquitectura. La Habana Colonial (1519-1898)*. La Habana: Sevilla, 1993, s/p.

CROSAS ARMENGOL, Carles. *Variaciones sobre la regularidad. El proyecto de El Vedado en la formación de la Habana metropolitana*. Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, 2009.

CUDAHY, Brian J. *Cash, tokens and transfers. A history of urban mass transit in North America*. Fordham University Press, Nueva York, 2001.

DE MERLIN, CONDESA. *Viaje a La Habana*. Madrid: Imprenta de la Sociedad Tipográfica y Literaria, 1844.

DE LA PEZUELA, Jacobo. *Diccionario geográfico, estadístico e histórico de la Isla de Cuba*. Madrid: Imprenta del establecimiento de Mellado, 1863, tomo III.

DE LA TORRE, José María. *Lo que fuimos y lo que somos o La Habana antigua y moderna*. Habana: Imprenta de Spencer y Compañía, 1857.

DEPARTAMENTO DE LA GUERRA. *Informe sobre el censo de Cuba, 1899*. Washington: Imprenta del Gobierno, 1900.

DURÈGE, Julio. *Tramvía, o sea Ferrocarril de Vía Estrecha de la Soledad a los Baños de San Diego*, 1879, s/p.

< Electric Cars for Cuba >. *Electric Railway Review*, 1 (15 de enero de 1900), p. 36.

< Electric railway in Havana >. *The Street Electric Review*, 6 (15 de junio de 1900), p. 312.

< Frank S. captures purse of \$ 10 000 >. *The New York Times*, (5 de enero 1922), p. 8.

< General business items >. *The New York Times*, (5 de mayo de 1903), p.5.

GUILLÉN, N. *Prosa de prisa*. La Habana: Editorial de Arte y Literatura, 1975, tomo II.

GONZÁLEZ CURQUEJO, Antonio. <Las calles del Vedado>, *Revista del Vedado*, 1 (1905), pp. 1 – 5

GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.

GONZÁLEZ DEL VALLE, J. Z. <Las muchachas del Paseo>, *El Álbum*, (mayo de 1838), pp. 61-64.

GREENWOOD, G. P. < Urban transportation in Havana >. *Street Railway Review*, (15 de octubre de 1901), pp. 755 – 759.

GREENWOOD, M. *Railway revolution*. Londres: Longman, 1963.

GUERRA LÓPEZ, Dolores. *Jesús del Monte. Historia local y representación social*. La Habana: Editora Política, 2004.

<Havana Railway operation combines American and Cuban methods>. *Electric Railway Journal*, (Julio de 1926), pp. 14 – 21.

< Havana Street Railway sold>. *The New York Times*, (31 de diciembre de 1898), p.4.

HEREDIA, José María: <El campesino espantado>. *Cuba en la UNESCO*, año 1, No. 2, Noviembre de 1960, s/p.

HERRERA, Pedro. *El tranvía de Regla a Guanabacoa*. Taiwán: (s/e), 2003.

HILTON, George W. *The Cable Car in America: A New Treatise upon Cable or Rope Traction As Applied to the Working of Street and Other Railways*. Stanford: Stanford University Press, 1997.

HUMBOLDT, Alejandro de. *Ensayo político sobre la Isla de Cuba*. La Habana: Oficina del Historiador de la Ciudad, 1959.

IBARRA, Jorge. <La sociedad cubana en las tres primeras décadas del siglo XX>. En: INSTITUTO DE HISTORIA DE CUBA (ed.). *La Neocolonia, organización y crisis desde 1899 hasta 1940*. La Habana: Editora Política, 1998.

IMBERNÓ, Pedro José. *Guía geográfica y administrativa de la Isla de Cuba*. Habana: Establecimiento Tipográfico “La Lucha”, 1891.

KING, B. R. y J. H. PRICE. *The Tramways of Portugal*. Londres: Light Rail Transit Association, 1995.

LE RIVEREND, Julio. *Habana, biografía de una provincia*. La Habana: Imprenta "El Siglo XX", 1960.

LE RIVEREND, Julio. *Historia económica de Cuba*. La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1971.

LÓPEZ, Francisca. *Cuba y su historia*. La Habana: Editorial Félix Varela, 2004.

LOVEIRA, Carlos. *Generales y doctores*. La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1972.

MAGOON, Charles E. *Annual report of Charles Magoon to the Secretary of War (1907)*.

< Marking up Havana Electric >. *The New York Times*, (14 de marzo de 1912), p.9.

MARTÍN ZEQUEIRA, María Elena: *La Habana: Guía de Arquitectura*. Sevilla: Agencia Española de Cooperación Internacional, Conserjería de Viviendas y Ordenación del Territorio, 2009.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA. *Colección legislativa de España*. Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, 1859, tomo 79.

MIRALLES-GUASCH, Carme. <Transporte y territorio urbano: del paradigma de la causalidad al de la dialéctica>, *Doc. Anàl. Geogr.*, 41 (2002), pp. 107-120.

MONTEZUMA, Ricardo. *La ciudad del tranvía, 1880-1920*. Bogotá: transformaciones urbanas y movilidad. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario,

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Fundación Ciudad Humana, 2008.

MORELL DE SANTA CRUZ, Pedro A. *La visita eclesiástica*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1985.

Noticias estadísticas de la Isla de Cuba en 1862. La Habana: Imprenta del Gobierno, Capitanía General y Real Hacienda, 1864.

NÚÑEZ, Gregorio. *Raíles en la ciudad. Ciudad y empresa en torno a los tranvías en Granada*. Andalucía: Ayuntamiento de Granada y Fundación Caja de Granada, 1999.

OOSTINDIE, Gert. <La burguesía cubana y sus caminos de hierro, 1830 – 1868>. *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, (diciembre de 1984), pp. 99 – 115.

PICHARDO, Esteban. *Diccionario Provincial Casi-Razonado de Voces Cubanas*. La Habana: Imprenta de M. Soler, 1849.

PEREZ, Dolores Miriam. < El ferrocarril de Marianao: un caso sui géneris >. En: COLECTIVO DE AUTORES. *Trocha 1435: los ferrocarriles en Cuba*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2009, pp.119 – 136.

PONCE, Gabino (Ed). *La Habana, de colonia a metrópoli*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional, Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas, 2007.

PRIMELLES, León. *Crónica cubana*. La Habana: Editorial Lex, 1955.

QUINTILIANO GARCÍA, José de Jesús y MARÍA DE MENDIVE, Rafael. <Proyecto de un ferrocarril urbano>. *Revista de La Habana*, Imprenta del Tiempo, tomo II, pp. 107 – 115.

RALLO, Joaquín y SEGRE, Roberto. *Introducción histórica a las estructuras territoriales y urbanas de Cuba, 1519 – 1959*. Habana: ISPJAE, Facultad de Arquitectura, 1978.

REY, Gina. <Prefacio>. *Regulaciones Urbanísticas Ciudad de La Habana. El Vedado. Municipio Plaza de la Revolución*. La Habana: Ediciones Boloña, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 2007, p.25.

REYNOLDS, Charles B. *Standard Guide to Cuba*. New York: Foster & Reynolds, 1909.

ROIG DE LEUCHSENDRING, Emilio: *El Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1925.

ROIG DE LEUCHSENDRING, Emilio. *La Habana, apuntes históricos*. La Habana: Consejo Nacional de Cultura, 1963, tomo I.

<Sale of Havana Franchises>. *The New York Times*, (15 de diciembre de 1898), p.2

SOCARRÁS, Martín. < Antecedentes históricos del transporte de pasajeros en La Habana >. En: *Primer simposio sobre el transporte urbano de pasajeros*. La Habana, julio de 1984.

STANHOPE, Dorothy. < New Havana for the Cubans >. *The New York Times*, (14 de febrero de 1904), p.16.

< Storage battery buses for Havana>. *Electric Railway Journal*, (10 de marzo de 1917), p.549.

THE *STREET RAILWAY JOURNAL*. *American street railway investments*. New York: The MacGraw Publishing Company, 1900 – 1909.

TORAYA, L. *500 años de construcciones en Cuba*. Madrid: D. V. Chapín Servicios gráficos y editoriales, S. L, 2001.

TORRES – CUEVAS, Eduardo. *En busca de la cubanidad*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2006.

<Uniting Havana railway and Light>. *The New York Times*, (13 de marzo de 1912), p.7.

UNITED STATES BUREAU OF THE CENSUS. *Cuba, population, history and resources, 1907*. Washington: Estados Unidos, 1909.

VEGA, Ailed. < Surgimiento del ferrocarril en La Habana: su impronta en el tejido urbanístico de la ciudad >. *Documento inédito*, Biblioteca Colegio Universitario San Gerónimo de La Habana, (s/p).

VENEGAS, Carlos. *Cuba y sus pueblos. Censos y mapas de los siglos XVIII y XIX*. La Habana: Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Juan Marinello, 2002.

VENEGAS, Carlos. <La Habana, patrimonio de las Antillas>. *Tiempos de América*, 5-6 2000, pp. 49-64.

VILLAVERDE, Cirilo. *Excursión a Vueltabajo*. La Habana: Consejo Nacional de Cultura, 1961.

VILLARROEL, José M. < Los trenes eléctricos en Cuba >. En: COLECTIVO DE AUTORES. *Trocha 1435: los ferrocarriles en Cuba*. Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2009, pp.173 – 208.

WEISS, Joaquín. *La arquitectura colonial cubana*. La Habana, 1960, tomo III.

ZANETTI, Oscar y Alejandro García. *Sugar and railroads, a Cuban history, 1837 – 1859*. Estados Unidos: The University of North Carolina Press, 1998.

ZARAGOZA, Justo. *Cuadro estadístico de la siempre fiel Isla de Cuba*. Habana: Oficina de las Viudas de Arazoza y Soler, impresoras del Gobierno y Capitanía General, 1829.

ZARDOYA LOUREDA, María Victoria: <Antecedentes históricos, la Ley y el orden>. *Regulaciones Urbanísticas Ciudad de La Habana. El Vedado. Municipio Plaza de la Revolución*. La Habana: Ediciones Boloña, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, 2007.

ZARDOYA, María Victoria. <Labor urbanística y desarrollo local de los ingenieros militares en la Habana, Cuba, siglo XIX> *Urbano*, núm. 24, (2011), pp. 45-52.

Digitales.

COBIELLA, Michael. < La presencia económica británica en La Habana, 1901 - 1930>. En: *The International Journal of Cuban Studies*, 1 (junio de 2009). <http://www.cubastudiesjournal.org>
(Consultado en diciembre de 2009).

HOERNEL, David < Las grandes corporaciones y la política del gran garrote en Cuba y en México>, extracto de su libro de igual nombre, en: <http://www.codex.colmex.mx:8991/.../YEKDTR7HLIEVFEC1IKQKFJT6PUNIV.pdf> (Consultado en febrero de 2010).

LÓPEZ BUSTOS, Carlos. <Alfa y omega de los tranvías de Madrid>. <http://www.archipelago-ed.com> (Consultado en agosto de 2009).

MORALES, Juan Luís. < La ciudad y sus constituciones >. Nuevo Mundo Mundos Nuevos, cuestiones del tiempo presente. <http://nuevomundo.revues.org/index48352.html> (Consultado el 10 de septiembre de 2009).

MORRISON, A. <The Tramway of Guanabacoa>. <http://www.tramz.com/cu/gb/gb.html> (Revisado en enero de 2010).

MORRISON, A. < The Tramways of Havana>. <http://www.tramz.com/cu/hb/hb.html> (Revisado en enero de 2010).

Peña, Carlos: <El tranvía ferrocarril de Granada a Sierra Nevada>. http://www.agraft.es/tranvia_granada-sn.html (Consultado en septiembre de 2009).

INDICE ANEXO FOTOGRÁFICO

CAPITULO I

1. *Plano del Puerto y Ciudad de La Habana del año 1798*, trazado por José del Río. Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
2. Mapa Ilustrativo de la obra *Lo que fuimos y lo que somos: La Habana antigua y moderna*, escrita por José María de la Torre, en el año 1857. Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
3. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
4. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
5. *Plano demostrativo de los Caminos de Hierro de La Habana*, 1854. Fototeca del Archivo Nacional de Cuba.
6. *Plano de la Habana y su puerto*, por Anastasio Arango, Subinspector del Real Cuerpo de Ingenieros, 1857. Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
7. Plano del ferrocarril de Regla a Guanabacoa, Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
8. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
9. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
10. *Plano de la Ciudad y Puerto de La Habana*, Instituto de Hidrografía de Madrid, 1871. Fondo digital, Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
11. ROIG DE LEUCHSENRING, Emilio: *El Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1925.

12. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
13. *Plano de La Habana en el año 1894*, Archivo Histórico de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
14. *Plano del Carmelo*. Mapoteca del Archivo Nacional de Cuba.
15. Plano i Perfil de la población titulada El Carmelo, 1859, Archivo Servicio Histórico Militar, Madrid.
16. *Plano de la Habana*, de Esteban Pichardo. Archivo de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.

CAPITULO II

17. *Plano de La Habana y sus alrededores*, 1898. Archivo de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
18. *El Fígaro*, (9 de marzo de 1900), p.13.
19. *Electric Railway Review*, 1(15 de enero de 1900), p.36.
20. *El Fígaro* (9 de marzo de 1900), p.14.
21. *Electrical World & Engineer* (2 junio de 1900), pp. 813-814.
22. GREENWOOD, G. P. <Urban transportation in Havana>. *Street Railway Review*, (15 de octubre de 1901), pp. 755 – 759.
23. GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.
24. GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.
25. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
26. GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.
27. Tarjeta postal, 1905, Colección personal.
28. Foto: GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.

29. *Plano de La Habana*, de Esteban Pichardo. Archivo de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
30. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
31. Foto: GONZÁLEZ CURQUEJO, A. <Los carros eléctricos de La Habana>. *Cuba y América*, 107 (1901), pp. 91 – 97.
32. Anónima. Antiguo fondo Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
33. *Plano de La Habana*, 1905. Fototeca Histórica de la Oficina del Historiador de La Habana.
34. OTERO, Juan J y otros. *Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1954, p.415.
35. ROIG DE LEUCHSENRING, Emilio: *El Libro de Cuba*. La Habana: (s/e), 1925.
36. REYNOLDS, Charles B. *Standard Guide to Cuba*. New York: Foster & Reynolds, 1909, p.38.
37. *Plano de La Habana y sus líneas de tranvía*, 1907. Archivo de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.
38. *Plano de La Habana*, 1915. Archivo de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba.

CAPITULO III

39. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
40. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
41. Tarjeta postal, primeros años del siglo XX. Colección personal.
42. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
43. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.

44. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
45. *Plano general de La Habana y sus pueblos vecinos*, del año 1912, aprobado por Enrique Montoulieu. Mapoteca, Archivo Nacional de Cuba.
46. Tarjeta postal, primeros años del siglo XX. Colección personal.
47. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
48. *Brill Magazine*, (febrero de 1917), pp. 61 – 62.
49. *Plano general de La Habana y sus cercanías*, 1924. Mapoteca, Archivo Nacional de Cuba.
50. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.
51. Anónimo. Antiguo fondo del Ministerio de Obras Públicas, procesado por Juan de las Cuevas. Fototeca de la Oficina del Historiador de La Habana.

CAPITULO IV

52. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
53. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
54. *Carteles*, La Habana, año 30, número 34, 1930. Portada.
55. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
56. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
57. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
58. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
59. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.

60. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
61. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
62. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.
63. *Fototeca del antiguo Ministerio de Obras Públicas*, procesado por el Licenciado Juan de las Cuevas, cortesía del autor.