



Oculum Ensaio

ISSN: 1519-7727

sbi.ne_oculumensaios@puc-
campinas.edu.br

Pontifícia Universidade Católica de
Campinas
Brasil

VILLARREAL QUEVEDO, FRANK ERNESTO; RIZO AGUILERA, LOURDES MAGALIS
EL PATRIMONIO FERROVIARIO EN SANTIAGO DE CUBA: APORTACIONES A LA
CONFORMACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA DEL TERRITORIO

Oculum Ensaio, vol. 14, núm. 2, mayo-agosto, 2017, pp. 293-309
Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Campinas, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351752733008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

EL PATRIMONIO FERROVIARIO EN SANTIAGO DE CUBA: APORTACIONES A LA CONFORMACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA DEL TERRITORIO

O PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO EM SANTIAGO DE CUBA: CONTRIBUIÇÕES À CONFORMAÇÃO URBANO-ARQUITETÔNICA DO TERRITÓRIO | THE RAILWAY HERITAGE IN SANTIAGO DE CUBA: CONTRIBUTIONS TO THE URBAN ARCHITECTURAL CONFORMATION OF THE TERRITORY

FRANK ERNESTO VILLARREAL QUEVEDO, LOURDES MAGALIS RIZO AGUILERA

RESUMEN

En el último tercio del siglo XVIII en Cuba se produjeron determinados procesos socioeconómicos que generaron transformaciones en la colonia, marcados fundamentalmente por la expansión de la economía insular sobre la base del desarrollo de la plantación esclavista destinada a la producción y exportación de materias primas. En el caso particular de la provincia Santiago de Cuba, capital del antiguo Departamento Oriental; se desarrollaron desde el período colonial procesos industriales vinculados a la minería, así como a la producción del azúcar y el café. En el siglo XIX la necesidad de aumentar la eficiencia del transporte de la producción generada por el sistema de plantación a los puertos de embarque, condujo a la introducción del ferrocarril; de esta forma, la isla se convirtió en uno de los primeros territorios a escala mundial en asimilar dicha innovación, la cual se erigió como elemento decisivo para la competitividad, accesible solo para grandes capitales, la mayoría concentrados en la región occidental. Como parte de la expansión agroindustrial, el ferrocarril no sólo influyó en el dispositivo productivo sino además, fue un importante elemento condicionante de la formación de asentamientos de núcleos urbanos e industrias, generando una infraestructura urbana y arquitectónica que identifica el patrimonio construido de estos asentamientos. En el territorio santiaguero este repertorio constructivo no ha sido suficientemente estudiado y reconocido, de ahí que carece de estudios sistemáticos desde la óptica urbano arquitectónica, evidenciándose la necesidad de profundizar en el estudio del patrimonio industrial ferroviario a partir de su relación histórica con la producción azucarera, minera y cafetalera, de las cuales también se conservan importantes vestigios. Esta investigación persigue determinar los niveles de influencia del ferrocarril en la conformación del patrimonio urbano arquitectónico local y territorial; para alcanzar esta meta se pretende determinar los rasgos y características que identifican los asentamientos poblacionales relacionados con el ferrocarril.

PALABRAS CLAVE: Asentamientos poblacionales. Ferrocarril. Memoria urbano arquitectónica. Territorio.

ABSTRACT

In Cuba, the last third of XVIII century witnessed specific socioeconomic processes which generated changes in the Spanish colony, most of them clearly defined by an economic expansion supported by slavery and orientated to an import-export commodities market. In the particular case of Santiago de Cuba province, capital of the former Eastern Department, since the colonial period were created industrial processes linked to mining and sugar and coffee production. In the XIX century the need of an efficiency enhancement in goods transportation from the plantations to the shipment ports resulted in the introduction of the railways. The island was one of the first territories to use this innovation, which was an important element for the industry competitiveness, which only the big capitals mainly located in the western side of the country could afford. As part of the agro-industrial expansion the railway have not only influenced the production but it was also an important element in the establishments of urban and industrial nuclei, generating an urban and architectural infrastructure that distinguishes the current Cuban heritage environment. In Santiago, this constructed repertory has not been sufficiently studied and documented lacking systematic studies from an urban and architectonic point of view. It confirms the need of a deeper study of the railway heritage from its historical relationship with the sugar, coffee and mining production, from which there are important vestiges. This investigation aims at defining the influence levels of the railway in the conformation of the local architectural and urban heritage. In order to achieve this goal it aims at defining the identifying characteristics of the settlements along the railway.

KEYWORDS: Human settlements. Railway. Architectural urban memory. Territory.

RESUMO

No último terço do Século XVIII, em Cuba, foram produzidos certos processos socioeconómicos que geraram transformações na colônia, marcados fundamentalmente pela expansão da economia insular baseada na mão de obra escrava e na produção agrícola destinada à produção e exportação de matérias primas. No caso particular de Santiago de Cuba, capital do antigo Departamento Oriental, desde o período colonial, se desenvolveram processos industriais vinculados à mineração, assim como a produção de açúcar e café. No Século XIX, a necessidade de aumento da eficiência do transporte da produção gerada pelo sistema de plantação aos portos de embarque, conduziu à introdução da ferrovia, deste modo, a ilha se tornou um dos primeiros territórios em escala mundial a asimilar tal inovação, a qual se tornou elemento decisivo para a competitividade, acessível apenas para grandes capitais, a maioria concentrados na região ocidental. Como parte da expansão agroindustrial, a ferrovia não só influiu no aspecto produtivo como também foi um importante elemento condicionador da formação de assentamentos de núcleos urbanos e industriais, gerando uma infraestrutura urbana e arquitetônica que

identifica o patrimônio construído destes assentamentos. No território de Santiago este repertório construtivo não foi suficientemente estudado e reconhecido, carecendo, desta forma, de estudos sistemáticos a partir da ótica urbano-arquitetônica, evidenciando-se a necessidade de aprofundar-se o estudo do patrimônio ferroviário a partir de sua relação histórica com a produção açucareira, mineira e do café, das quais também se conservam importantes vestígios. Esta pesquisa procura determinar os níveis de influência da ferrovia na conformação do patrimônio urbano-arquitetônico local e territorial; para alcançar tal objetivo, pretende determinar traços e características que identificam os assentamentos populacionais relacionados com a ferrovia.

PALAVRAS-CHAVE: Assentamentos populacionais. Ferrovia. Memória urbano-arquitetônica. Território.

INTRODUCCIÓN

El interés por el estudio y conocimiento del patrimonio vernáculo de la región suroriental de Cuba, específicamente el patrimonio industrial asociado al ferrocarril, reviste singular importancia para identificar su actividad mediante el análisis de los remanentes materiales y documentales; además de registrar y analizar los valores atribuidos a los vestigios ferroviarios.

Los estudios sobre el patrimonio industrial en el Oriente de Cuba, vinculados a los principales renglones económicos del país, datan desde principios del siglo XX, y han sido continuados a partir de los años ochenta por numerosos especialistas de la arquitectura. Aunque se han obtenido resultados, para tomar medidas en el rescate de dicho patrimonio, estos son insuficientes; pues existen muchos inmuebles y sitios importantes dentro del repertorio que se encuentran desprotegidos, e incluso se desconoce de su historia y evolución, corriendo el riesgo de perder sus valores por varias causas, entre ellas la falta de protección y el desconocimiento.

Vinculado a dicho patrimonio, adquiere importante valor el estudio de la temática ferroviaria, al constituir el ferrocarril uno de los más antiguos servicios organizados en Cuba, “cuya evolución histórica aporta una valiosa información, no solo en terreno de la historia económica, sino también sobre los diversos fenómenos de carácter social y político” (ZANETTI & GARCÍA, 1987, p.5); dentro de los cuales se encuentran el surgimiento y desarrollo urbano-arquitectónico de asentamientos poblacionales a partir de la introducción del revolucionario medio de transporte.

Este tema posee una importancia vital, pues la investigación posibilita fortalecer todas las acciones que se realizan en el país en aras del estudio, conocimiento, preservación y divulgación de la temática del Patrimonio Industrial asociado al ferrocarril; cuya esencia está fuertemente vinculada al desarrollo histórico, económico, político y social de la nación; fortaleciendo de este modo el enriquecimiento del Patrimonio Cultural cubano.

DESARROLLO CONDICIONAMIENTO HISTÓRICO GENERAL

Para abordar cualquier tipo de estudio en torno a la temática de la introducción del ferrocarril, se hace necesario un adecuado análisis de las principales condicionantes que posibilitaron su aparición; aparejado a su vez a las consecuencias que dicho proceso acarreó. Disímiles son los autores que en referencia al tema coinciden en el tiempo, contexto y momento histórico por el cual atravesaba la humanidad durante el surgimiento de este fenómeno; concretando criterios que consensuan el hecho de que “[...] el ferrocarril, como novedad constituye el resultado de la confluencia de varias tecnologías e industrias: las de la energía y las de los metales; en su primera etapa; las de la máquina a vapor y las del hierro, en un segundo momento [...]” (VILLARREAL, 2016, p.9); lo cual indudablemente fue uno de los principales sucesos que modificaron la vida del hombre; primero el europeo y luego de otras partes del mundo, durante los siglos XIX, XX y hasta el presente (GAZMURI, 2001).

En consonancia con las circunstancias reales del proceso de introducción del camino de hierro, la principal condicionante derivaba de las necesidades de la industria de extracción minera realizada hasta entonces por el sistema del vagón empujado por niños “[...] o por caballos a la salida del yacimiento. Este modelo presentaba limitaciones serias en un momento de gran demanda de carbón para la primera industrialización” (RILLA, 2010, p.178).

Dichas dificultades comenzaron a tener respuestas en el siglo XVIII, primero con la invención de los rieles de madera y luego laminados en hierro; cuya expresión más perfecta constituyó la progresiva adecuación de la rueda al riel y poco más tarde la aplicación de la tecnología de la máquina a vapor, expresada, en este caso, en la locomotora; dando paso posteriormente a la conformación durante el siglo XIX de los primeros ferrocarriles en Europa e Iberoamérica, donde Cuba ocupa una posición relevante.

De manera general, el proceso de introducción del ferrocarril se desarrolló a partir de condicionantes fundamentalmente tecnológicas y económicas; lo cual posibilitó que constituyese un sistema creado para satisfacer los procesos de producción, distribución y consumo generados a partir de la Revolución Industrial inglesa de fines del siglo XVIII; generando a su vez una serie de avances en diferentes aspectos económicos, territoriales, políticos, sociales y culturales que lo consolidan como un conjunto integrado.

El fenómeno se comportó de diferentes formas en el contexto internacional, siempre respondiendo al principio de condicionamiento socio-económico; el cual respondió a las necesidades de producción de diversas industrias e incrementó el desarrollo de las ciudades; por otra parte, constituyó una poderosa herramienta de expansión y unificación política, marcada por una independización de los parámetros y requerimientos tecnológicos establecidos para el desarrollo del sector y a su vez logrando adaptación a las condiciones existentes tanto en materia territorial como económica. Mientras que en

otras regiones como Latinoamérica, constituyó un modelo importado mediante el cual de forma directa se condiciona el urbanismo y la arquitectura de los ferrocarriles en este contexto, basado en las principales actividades económicas de las diferentes naciones del continente (TARTARINI, 2011).

EL CONTEXTO CUBANO

En el contexto cubano, el ferrocarril se introdujo como una imperiosa necesidad del desarrollo azucarero, dada la dispersión geográfica de las plantaciones y la existencia de escasos puertos para la exportación; desarrollándose fundamentalmente en el Occidente del país (Figura 1). Por tales razones, se percibe como un elemento indisoluble al crecimiento y la expansión de dicha industria, influyendo en la dinámica económica y poblacional durante el siglo XIX; y por supuesto, aparejado a la fuerte articulación hacia el interior del país, propició el consiguiente proceso de formación de asentamientos; respondiendo a un fenómeno que se nota reflejado a lo largo y ancho de la isla, condicionado por la propia dimensión económica, política y social que encierra en sí mismo.

A diferencia de lo que sucede en otros países, el ferrocarril no se desarrolla en Cuba para satisfacer las necesidades de un mercado interno y estimular su crecimiento, sino para facilitar los vínculos de los productores insulares con los mercados exteriores (VILLARREAL, 2016). El hecho de que comenzara a incorporarse en la región occidental, no fue para nada casual; pues dicha región manifestaba un desarrollo extraordinario en la economía de la Isla (DE LAS CUEVAS, 2001), propiciado por toda una serie de medidas que la Metrópoli se vio obligada a implantar desde la toma de La Habana por los ingleses y también impulsada por los cambios que aparecen con la introducción de las máquinas en la producción industrial, lo que vigoriza las relaciones comerciales y desaparecen las trabas que frenaban el desarrollo de las relaciones de producción capitalista.

Como los medios de transporte de la época resultaban ineficientes para la conducción de los productos, en especial hacia el puerto de La Habana donde se realizaban los embarques para la exportación, se piensa y se cree, necesario, un Camino de Hierro o Ferrocarril, ya usado con éxito por Inglaterra como el más revolucionario grito del progreso. A tales efectos, se crea la Junta de Caminos de Hierro de La Habana, luego Junta de Fomento, siendo ésta presidida por el Conde



FIGURA 1 — Desarrollo del ferrocarril en el Occidente de Cuba. Segunda mitad del siglo XIX.

Fuente: Departamento de Historia del Arte (2016).

Note: Mapoteca del Archivo Nacional de Cuba. Plano cortesía de la Dra.C. María Elena Orozco Melgar, profesora titular del Departamento de Historia del Arte, Facultad de Humanidades, Universidad de Oriente, mayo de 2016.

de Villanueva, y se solicita del Rey de España, Fernando VII, la concertación de un empréstito con Londres, sólo y exclusivamente para la construcción de un camino de hierro de La Habana a Güines; inaugurándose el 19 de noviembre de 1837 el primer tramo ferroviario de Cuba (DE LAS CUEVAS, 2001), de La Habana a Bejucal con 27,3 Km, y posteriormente el tramo de Bejucal a Güines con 46 Km, exactamente un año después.

La presencia del ferrocarril estableció vínculos más estrechos entre las zonas urbanas y rurales, y entre las provincias, facilitando la movilidad de la población y el desarrollo de nuevos asentamientos poblacionales alrededor de los nacientes centrales azucareros que sustituirían a los viejos ingenios debido a nuevas tecnologías (SAN MARFUL, 2003). Con relación a este proceso se precisa que:

[...] los caminos de hierro cubanos de esta época no constituyen vías de penetración destinadas a colonizar regiones vírgenes [...] las líneas se trazan en regiones relativamente ocupadas y pobladas; por ello, aunque el ferrocarril resulta un poderoso atractivo poblacional, no fue utilizado conscientemente como una fuerza de poblamiento (SAN MARFUL, 2003b, p.61).

EN EL SURORIENTE DE CUBA

Por su parte, en la zona suroriental del país (ALDANA, 1979), las condicionantes que posibilitaron la introducción del ferrocarril permitieron comprender cronológica y contextualmente, las particularidades de un territorio que, desconocía virtualmente los beneficios que se derivaban del nuevo medio de transporte, donde el desigual desarrollo de la producción exportable había posibilitado que en las tierras orientales se retrasara el progreso de sus comunicaciones.

Según de la Pezuela (1866), en esta región se evidencia cómo la variada topografía del territorio, las marcadas diferencias de las economías locales, la presencia de sociedades anónimas integradas por comerciantes y hacendados que financiaron la mayoría de las empresas ferroviarias y mineras en el siglo XIX, así como el condicionamiento social, que se aprecia en la sociedad colonial criolla de la primera mitad de este siglo; fueron las condicionantes territoriales, económicas, políticas y sociales que determinaron el proceso de introducción del ferrocarril; posibilitando satisfacer la necesidad de desarrollo e intercambio económico, y a su vez salir del retraso que existía con respecto al occidente del país.

EXPRESIÓN DEL FERROCARRIL EN SANTIAGO DE CUBA

Para el estudio de este fenómeno se determina el período comprendido desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX porque se corresponde con el proceso de introducción del sistema ferroviario, el cual se extiende en todo el territorio nacional con posterioridad.

A partir de la instalación de los tendidos férreos se favorece el desarrollo y modernización de las principales actividades económicas tanto en Cuba como en diferentes países de Latinoamérica, las que se convirtieron en el eje del movimiento de capitales en los ámbitos tanto locales como regionales; constituyendo especial atención de las empresas ferroviarias y estatales, la actividad minera, junto con otras actividades agrícolas y ganaderas. En este sentido, el ferrocarril fue la vía de salida de productos y entrada de inmigrantes favoreciendo la instalación de nuevos poblados, algunos más vinculados a las propias obras ferroviarias y otros enfocados a la producción agrícola o ganadera (VERA, 2015). A este movimiento poblador de fin del siglo XIX y principios del XX en varios países del continente se le conoció como la “urbanización de la locomotora” (TARTARINI, 2011, p.20), obteniendo como resultado un inigualable efecto poblador. Dicho efecto estaba condicionado por una finalidad extractiva, logrando en consecuencia el surgimiento de trazados de ciudades en medio de la nada, pero con una estructura urbana distinta en cada poblado.

De las tres provincias de la región suroriental de Cuba (Santiago de Cuba, Granma y Guantánamo), constituye Santiago de Cuba la primera en hacer uso del novedoso medio de transporte en 1844 con el ferrocarril de El Cobre a Punta de Sal; este territorio se caracterizó también por haber tenido un mayor número de ferrocarriles iniciales, que incidieron directamente en la estructuración y conformación de determinados asentamientos poblacionales, estuviesen directamente vinculados o no al ferrocarril. Aunque algunos ya no existen, reviste singular importancia el hecho de que lograron satisfacer las necesidades de producción y distribución de las industrias azucarera y minera respectivamente, así como el inicio de la prestancia del servicio público en el territorio (Figura 2). De esta manera se perciben diferentes formas de ocupación y transformación del territorio a partir del ferrocarril.

El efecto poblador de estos ferrocarriles era relativo a nivel territorial, pues más que desarrollar las potencialidades urbanas de las terminales y puntos intermedios, su uso estaba casi exclusivamente centrado en la movilidad comercial, esto es comparable con la implantación de redes ferroviarias en otros territorios coincidentes en el mismo período de tiempo que se establece para el desarrollo de esta investigación. Uno de los ejemplos más efectivos de desarrollo urbano y comercial vinculados al ferrocarril lo constituyeron las localidades vinculadas con los puertos de ultramar (GUTIÉRREZ, 1984), tal es el caso de Barquisimeto, en Venezuela, al concluirse el ferrocarril de Aroa en 1877; al igual que los asentamientos Arequipa y Juliaca en el Perú, vinculados con la costa Mollendo. Por otra parte, en este período, se desarrollan también asentamientos urbanos producidos por la instalación del ferrocarril en el noroeste argentino (FERRARI, 2001), donde el sistema de ocupación del territorio tuvo dos formas de insertarse: la primera de manera espontánea, cuando, luego de instalada la estación; los terrenos aledaños a ella se ocupaban sin una planificación urbana previa; y la otra manifestación fue planificada, en correspondencia a

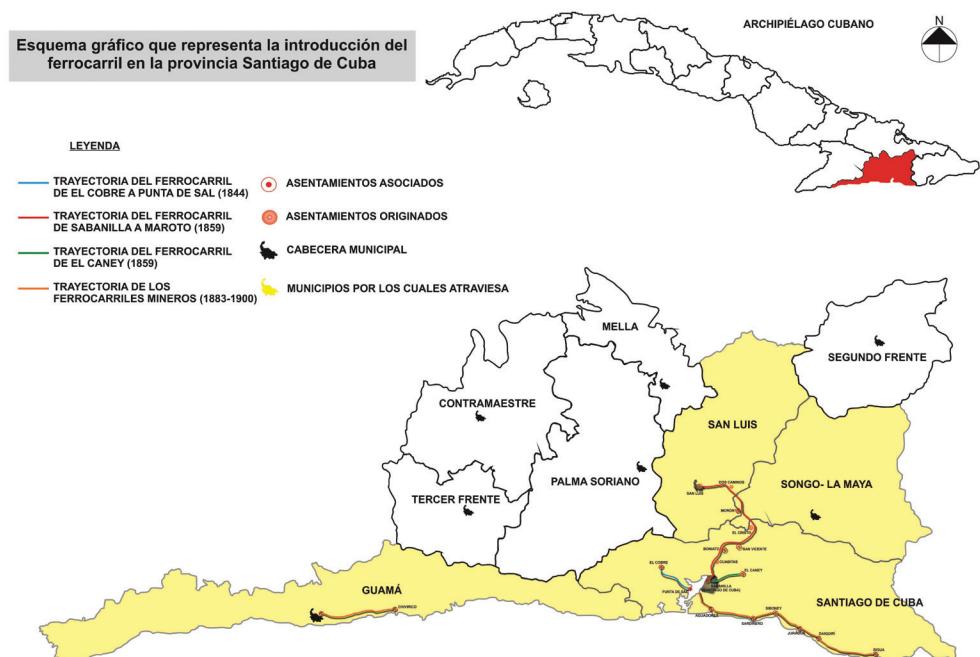


FIGURA 2 — Estructura territorial de la provincia Santiago de Cuba. Referencia de los diferentes ferrocarriles que se manifiestan en el territorio.

Fuente: Elaboración propia (2016).

los casos de nueva fundación establecidos por las mismas compañías ferroviarias. También se aprecian pueblos fundados directamente por los empresarios del ferrocarril, tal es el caso del, hoy, municipio de Oriental en Puebla, México (VERA, 2015), o el caso del Barrio Peñarol, en Uruguay, 1891; excelente exponente del patrimonio industrial ferroviario, el cual constituyó el gran enclave uruguayo de la Revolución Industrial (VILLARREAL, 2016), con sus máquinas a vapor, estructuras de hierro y un populoso barrio obrero de afianzada cultura fabril.

A partir de esta necesaria comparación en cuanto las diferentes formas de ocupación del territorio en otras regiones de Latinoamérica, a continuación se relacionan los diferentes ferrocarriles que se manifiestan en el territorio santiaguero.

El ferrocarril de El Cobre a Punta de Sal (1844) (OROZCO, 2008) constituye un elemento referencial asociado al camino de hierro en Oriente, toda bibliografía analizada respecto a los ferrocarriles en Cuba hace alusión a este, por constituir uno de los primeros en construirse y por la singularidad que tuvo al responder a una actividad económica que en este caso no era la que condicionaba la introducción de los primeros ferrocarriles en la isla, la minería. Aunque no influyó en la formación de asentamiento poblacional alguno, si incidió en el asentamiento al cual se asocia directamente; esto se constata según Hazard (1928, p.19) quien refiere que sobre la villa de El Cobre y sus minas: “[...] con sus edificios, talleres de maquinaria, calderas y hornos y las casas de los marineros forman un gran

pueblo [...]”; con lo cual se aprecia como a partir de la actividad minera y la existencia del ferrocarril se conciben determinados objetos de obra que interrelacionan el sistema con la ciudad. Por otra parte, el ferrocarril de Sabanilla a Maroto (1856), constituyó el primer ferrocarril de servicio público, donde se transportaba la producción de ingenios, café, tabaco y las maderas de las haciendas ubicadas en Morón, Maroto, Las Enramadas, Sabanilla y Guanicum, que viabilizó la formación de determinados asentamientos a lo largo de su recorrido (Figura 3), donde el principal componente lo constituía el paradero, el cual se convierte en un punto atractivo de urbanización, apareciendo un pequeño conglomerado de viviendas que aglutina un determinado número de habitantes.

Es así como surge el caserío de San Luis de La Enramada, El Cristo, Dos Caminos, entre otros (Figura 4), cuyos terrenos se obtenían por expropiación forzosa a partir de los intereses especulativos de la Empresa de Ferrocarriles, los cuales de forma planificada llevaron consigo un proceso de proyección (VILLARREAL, 2016).

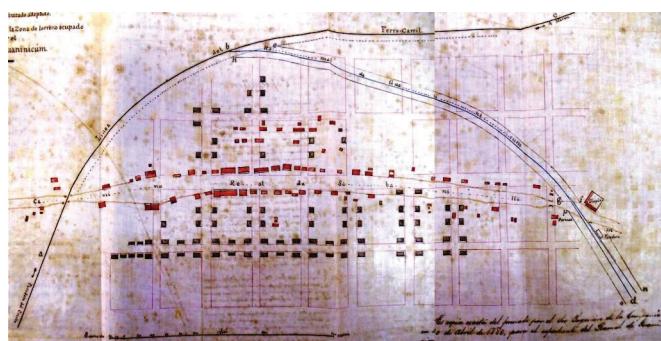
Resulta importante considerar además que, este ferrocarril incidió en la estructura de la ciudad de Santiago de Cuba, donde con el emplazamiento la Estación Principal y todas sus dependencias e infraestructura técnica se logra definir, a partir de posteriores transformaciones y ampliaciones, todo un contexto portuario e industrial que, por muchos años, caracterizó esta zona del Centro Histórico de la ciudad y contribuyó a la animación comercial y portuaria (OROZCO, 2008).

En cuanto a la transportación pública, el ferrocarril del Caney (1859), con una vida muy efímera, fue concebido a partir de la necesidad de la burguesía santiaguera de transportarse a la zona de recreo en El Caney. El camino de hierro, respondió a otras funciones destacándose además los cuatro ferrocarriles mineros (1883-1900) (ALDANA,



FIGURA 3 — Planeamiento del Ferrocarril de Sabanilla a Maroto. Reproducción de su recorrido con los asentamientos poblacionales asociados.

Fuente: Elaboración propia (2016). Archivo Histórico Provincial del Fondo Gobierno Provincial [s.d.b].

**FIGURA 4 —**

Planeamiento de asentamientos poblacionales a partir de la introducción del ferrocarril en Santiago de Cuba.

Fuente: Archivo Histórico Provincial del Fondo Gobierno Provincial [s.d.a].

incidencia en la conformación de asentamientos en esta zona.

Los análisis reflejan como la presencia de la bahía y su contexto portuario, constituyen el nodo fundamental en el cual confluyen las principales actividades y funciones de los primeros ferrocarriles santiagueros, independientemente de la función a la cual respondieron (minería, azúcar, transporte público); posibilitando que fuese esta zona el común denominador para satisfacer las principales demandas, esto influyó en la articulación y el vínculo de diferentes puntos en el contexto costero (Sigua, Daiquirí, Juraguá, Siboney, Sardinero, Aguadores), lo cual facilitó la formación y desarrollo de asentamientos poblacionales, de obras inducidas para la realización de determinadas funciones (puentes, espigones, talleres); y la integración hacia el interior del territorio (Cuabitas, Boniato, San Vicente, El Cristo, Morón, Dos Caminos, San Luis), que permitieron abrir paso al traslado de la producción azucarera, así como la posterior conexión con el resto del país en lo que constituiría años más tarde el Ferrocarril Central; dando paso a la formación de nuevos núcleos poblacionales.

La investigación referencia las memorias del comportamiento del territorio y los asentamientos poblacionales derivados del proceso de introducción del ferrocarril, y aunque en la actualidad presentan alteraciones que puedan afectar su lectura, conforman vestigios donde se puede verificar su composición urbano arquitectónica. Para alcanzar esta meta se determinaron los rasgos y características que identifican los asentamientos poblacionales relacionados con este fenómeno, específicamente los relacionados con el ferrocarril de Sabanilla a Maroto que son los que se mantienen, para ellos se parte del análisis urbano arquitectónico y su relación con el trazado de la red ferroviaria y las instalaciones asociadas al funcionamiento general del ferrocarril.

COMPORTAMIENTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE ASENTAMIENTOS POBLACIONALES ASOCIADOS AL FERROCARRIL

Tomando en consideración el universo de estudio conformado por la presencia de 14 asentamientos poblacionales se procedió a establecer la muestra de estudio y así determinar su comportamiento urbano arquitectónico en función de la aportación del ferrocarril, quedando definidos 5 para el estudio (El Cristo, Ramal de Guanicum, La Gloria, Dos

1979), que contribuyeron a lograr una fuerte articulación de la actividad minera con el borde costero del territorio, sirviendo para transportar el mineral de las minas de hierro de la costa sur hasta los puertos de embarque en la bahía, possibilitando el surgimiento de pequeños poblados con oficinas, casas de viviendas, barracones, talleres, cobertizos para locomotoras, etc.; lo cual indica que tuvo una

Caminos y San Luis), al ser originados por el Ferrocarril de Sabanilla a Maroto, como primer ferrocarril de servicio público, que tuvo el territorio, por el cual se transportaba la producción de las haciendas y la conexión con el ferrocarril central del país.

Para alcanzar el objetivo de la pesquisa fueron tomados en consideración resultados investigativos asociados al urbanismo y el ferrocarril, para la definición de las variables de análisis, donde se destacan estudios realizados por (FERRARI, 2001; HERRERA, 2008; PATERLINI, 1987; PEREIRA, 2006) entre otros, relacionados con el surgimiento de núcleos agroindustriales, mineros y asentamientos urbanos generados por la instalación del ferrocarril, definiéndose como variables la forma de estructuración y conformación del trazado urbano y de organización de su tejido, trazado vial y los componentes arquitectónicos que nacieron como producto de una red ferroviaria, según las actividades económicas primarias o secundarias que lo generaron.

CONFIGURACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA DE LOS ASENTAMIENTOS POBLACIONALES

El estudio de las características de la estructuración del tejido urbano en los asentamientos establece el punto de partida para la caracterización urbana, debido a que constituye el elemento esencial en la forma y composición de toda estructura que se analice. En este caso, se aprecia que la presencia del eje ferroviario constituye el núcleo fundamental que logra organizar y estructurar los asentamientos, donde la muestra de estudio responden al esquema general de estructura concentrada, determinada por la forma de agruparse los componentes arquitectónicos y urbanos que condiciona dos formas de organización del trazado urbano: lineal y nucleado (Figura 5), determinado por la forma de agruparse los componentes con mayor representatividad del manejo del reticulado de manzanas en ocasiones de conformación irregular, apreciadas en asentamientos de configuración lineal en su estructuración interna (El Cristo, La Gloria, Dos Caminos, San Luis) generado por la irregularidad de la topografía donde se emplazan, donde los principales ejes de crecimiento urbano se desarrollan buscando la adaptación a la topografía.

La mayoría de estos asentamientos se desarrollan en áreas de pendientes, donde los terrenos tienden a ser estrechos y alargados, condicionando a la organización espacial a desarrollarse en estructura lineal. Esta organización se caracteriza por la relación lineal de todo el conjunto de componentes, la cual se subordina a la ubicación y orientación de la línea férrea. Independientemente de la homogeneidad que caracteriza esta forma de organización, aparecen variaciones, surgiendo en ocasiones el desarrollo de la organización espacial a ambos lados del eje ferroviario (La Gloria).

Por otro lado, la estructura nucleada, corresponde con el patrón de asentamiento típico, cuyo surgimiento pudo producirse espontáneo o planificadamente. La configuración de los terrenos emplazados en áreas de pocas pendientes, condicionan la organización espacial planimétrica de manera diferente, a partir de la agrupación de los espacios asociados a las diferentes actividades que coexisten en el mismo, en base a la proximidad

entre ellos. En este tipo de organización, cuando la estructura espacial se forma a partir de ejes de coordenadas internos, la organización tiende a desarrollar un conjunto agrupado en torno a un elemento central, que ocupa el centro de la composición formal (Ramat de Guanicum) (RIZO, 2005).

En las variantes de estructuración del trazado urbano el estudio corroboró el predominio de organización del tejido urbano conformados por manzanas pequeñas de forma rectangular, seguidas por las trapezoidales y las cuadradas; lo que marca la disposición regular del trazado de los diferentes asentamientos estudiados, acreditando la vigencia de sus esquemas originales, así como la forma de adaptarse a la configuración morfológica de las áreas de emplazamientos y a la topografía accidentada subordinado al trazado de la vía férrea. En este caso, se analizaron los elementos básicos de la infraestructura técnica de los ferrocarriles, a partir de los componentes generales de su conformación y su asociación de la vía férrea con el asentamiento poblacional desarrollado de maneras: perimetral, lateral y central (Figura 6); lo cual condicionó directamente la estructura y conformación de los mismos e incidió en su forma de organización.

De manera general, se aprecia que, con relación a las características de la infraestructura técnica de estos ferrocarriles, se utilizaron estándares correspondientes a la época, reflejado en el ancho de la vía, los tipos de carriles, así como los materiales empleados en cada uno de sus componentes, los cuales variaban según el lugar de emplazamiento y los recursos disponibles. Las instalaciones asociadas¹ fueron concebidas en la medida que sus dimensiones y escala estuvieron condicionadas por el volumen de pasajeros, las cargas a manejar y la posición ocupada en el esquema vial. Se aprecia además la presencia de componentes inducidos que apoyan el funcionamiento del sistema ferroviario como puentes, alcantarillas, espigones, etc.; convirtiéndose la vía férrea en eje de la composición de la trama urbana con forma de asociación central, lateral y perimetral, mientras que la base del cuadro de la estación se asociaba a la trama urbana con ubicación central, lateral u oblicua (Figura 7).

Por las pequeñas dimensiones que caracterizaron estos asentamientos, no fue necesario dotarlos de una vía vehicular principal o avenida, pues las vías que conformarían sus tramas estarían más bien subordinadas a la vía férrea. El análisis planimétrico evidencia que se utilizaron dos tipos de vías: una vía principal perimetral y varias vías locales, las cuales solían ser vehiculares y peatonales, distribuyéndose en sentido longitudinal y transversal según la estructura y trama del asentamiento (Figura 8).

El diseño de los diferentes asentamientos, realizados a partir de la subordinación al eje de la vía férrea, concebía una trama regular en algunos casos, donde existe un predominio de la forma recta en las vías; mientras que en otros una irregular con vías flexibles que incorporaban curvas y se adaptaban a la topografía ondulada de la zona.

En estos asentamientos, los componentes arquitectónicos estuvieron determinados por las instalaciones relacionadas directamente al funcionamiento del ferrocarril, por

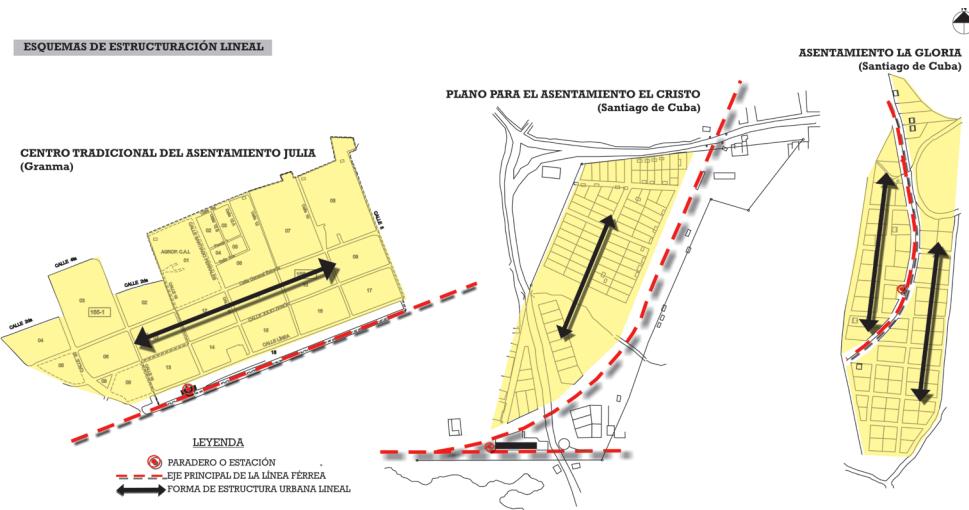


FIGURA 5 — Organización del trazado urbano en los asentamientos poblacionales originados a partir de la introducción del ferrocarril.

Fuente: Elaboración propia (2016).

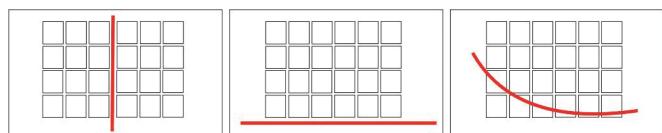


FIGURA 6 — Forma de asociación de la vía férrea con los asentamientos poblacionales.

Fuente: Elaboración propia (2016).

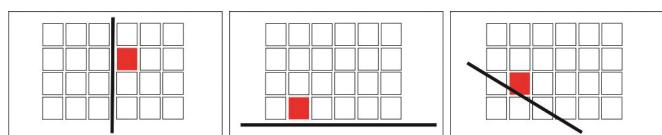


FIGURA 7 — Forma de asociación del cuadro de la estación del ferrocarril con los asentamientos.

Fuente: Elaboración propia (2016).

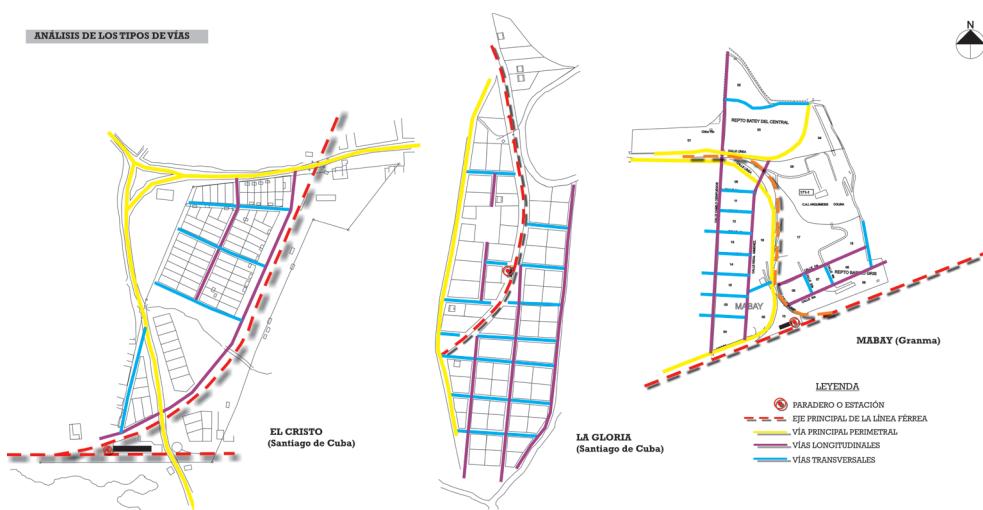


FIGURA 8 — Síntesis de la expresión urbanística de los asentamientos poblacionales.

Fuente: Elaboración propia (2016).

las edificaciones habitacionales; así como por las restantes edificaciones que componen la estructura urbana.

La arquitectura de las instalaciones asociadas al funcionamiento general del ferrocarril estuvo definida por el nivel de desarrollo y complejidad de las mismas, totalmente diferente al concebido en las grandes ciudades que albergaban las principales funciones de la Empresa (Figura 9). En tanto a la arquitectura del subsistema habitacional en estos asentamientos poblacionales, se define una expresión arquitectónica determinada por la presencia de diferentes clases sociales: los funcionarios, especialistas y personal de dirección de la empresa ferroviaria; los trabajadores, obreros y sus familias; así como las personas que emigraban desde otras zonas rurales y se asentaban en estos poblados, cada una de estas clases sociales desarrolló su forma de vida con expresiones arquitectónicas diferenciadas.

Se destaca entonces una arquitectura desarrollada como resultado de la respuesta a condicionantes específicas de tipo climáticas, socioculturales y económicas de las regiones en las cuales se enmarcaron; caracterizada por la producción seriada de elementos constructivos de madera, así como una reinterpretación libre de los mismos en dependencia de los recursos, la formación estética de los artesanos y las imágenes preconcebidas de los propietarios (Figura 10).

SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados alcanzados manifiestan que en Santiago de Cuba, la introducción del ferrocarril condicionada por las actividades extractivas de la industria minera, así como por la necesidad de transportación pública y de la producción azucarera; dio la posibilidad de contar con un número considerable de ferrocarriles que incidieron directamente en la estructuración y conformación de determinados asentamientos poblacionales, estuviesen directamente vinculados o no al ferrocarril siendo el de Sabanilla a Moroto el que aportó mayor cantidad de asentamientos que han perdurado hasta nuestros días, evidenciando la conformación de un territorio estructurado a partir de la presencia de un patrimonio urbano arquitectónico donde la trama urbana quedó subordinada al ferrocarril y a su cuadro de estación.

La relación de las variables definidas para el estudio acreditan la existencia de predominio de asentamientos poblacionales con una estructura urbana concentrada con un trazado lineal, dispuesto por retículas regulares estructuradas a partir de pequeñas manzanas rectangulares, trapezoidales y cuadradas, para propiciar la adaptación a las particularidades morfológicas de las áreas de emplazamiento, donde la trama quedó subordinada al ferrocarril y a su cuadro de estación.

En tanto a la arquitectura, los resultados evidencian el desarrollo de una expresión singular, esbozada en edificios modestos, cuyo carácter estético-formal estuvo determinado fundamentalmente por razones económicas y marcadas por el fuerte

proceso de penetración de capitales norteamericanos de fines del siglo XIX y principios del XX; lo cual logró atractivos exponentes que representan la arquitectura vernácula de esta región del país.

CONCLUSIONES

El proceso de introducción del ferrocarril en el suroriente cubano, se desarrolló a partir de condicionantes tecnológicas y socio-económicas; lo cual posibilitó una serie de avances en aspectos económicos, territoriales, políticos, sociales y culturales que lo consolidan como un conjunto integrado. Por otra parte, con la introducción del ferrocarril se desarrollarán dos fenómenos en materia de relación con las ciudades: la irrupción y adaptación en ciudades preexistentes y la impulsión a la configuración de nuevas estructuras urbanas, siempre en estrecho vínculo con las actividades de índole económicas condicionantes.

En ese sentido y al igual que en otras zonas del país, se percibe como un elemento indisoluble al crecimiento y la expansión de la industria azucarera, a su uso como transporte público y al desarrollo de la industria minera en el caso particular de la región objeto de estudio, influye en la dinámica económica y poblacional durante el siglo XIX cubano.

En cuanto a su incidencia en la estructuración de los asentamientos, se aprecia que la trama urbana quedó subordinada al ferrocarril y a su cuadro de estación, predominando un esquema general de estructura concentrada lineal, el uso recurrente del tipo de trazado de retícula en cuadrícula, a diferencia del trazado en retícula irregular dependiendo de las condiciones de emplazamiento; así como el predominio de las manzanas pequeñas de forma rectangular y cuadradas y las parcelas medianas de forma rectangular.

Todos estos análisis permiten determinar el comportamiento de este proceso histórico y la definición de las características que distinguen al urbanismo y la arquitectura generados por el ferrocarril asociado a procesos industriales, y contribuye a fortalecer el enriquecimiento del Patrimonio Cultural cubano y a desarrollar acciones para el estudio,



FIGURA 9 — Expresión de la arquitectura directamente vinculada al funcionamiento del ferrocarril.

Fuente: Elaboración propia (2016) a partir de fotografías tomadas en trabajo de campo.



FIGURA 10 — Expresión de la arquitectura del subsistema habitacional en los asentamientos poblacionales.

Fuente: Elaboración propia (2016) a partir de fotografías tomadas en trabajo de campo.

conocimiento, preservación y divulgación de la temática del Patrimonio Industrial asociado al ferrocarril; cuya esencia está vinculada al desarrollo histórico, económico, político y social de la nación.

NOTAS

1. Conformada en dos grandes grupos: el primero, edificios para el servicio a los pasajeros (estaciones o paraderos) y el segundo (instalaciones destinadas a funciones técnicas y administrativas con inmuebles con fines diversos tales como: los almacenes ya sean de mercancías, correo, material ferroviario, etc.; las cabinas de señales y casillas del guardabarrera; talleres para estacionamiento, mantenimiento y reparación del material rodante, conocidas como casas de máquinas; oficina del jefe de estación, alojamientos para empleados y operarios (VILLARREAL, 2016, p.59).

REFERENCIAS

- ALDANA, J. Azúcar, *minería*: los primeros ferrocarriles en Cuba (1837-1937). Santiago de Cuba: Editorial Oriente, 1979. p.27.
- DE LA PEZUELA, J. Diccionario geográfico, estadístico e histórico de la Isla de Cuba. Madrid: Imprenta del Establecimiento de Mellado, 1866. t.2.
- DE LAS CUEVAS, J. 500 años de construcciones en Cuba. La Habana: Chavín, Servicios Gráficos y Editoriales, 2001. p.69.
- DEPARTAMENTO DE HISTORIA DEL ARTE. *Desarrollo del ferrocarril en el Occidente de Cuba*. Cuba: Universidad de Oriente, 2016. (Mapoteca del Archivo Nacional de Cuba).
- FERRARI, M. Los asentamientos urbanos producidos por la instalación del ferrocarril en el noreste argentino. *Apuntes*, v.24, n.1, p.2, 2001. Disponible en: <www.scielo.org.co/pdf/apun/v24n1/v24n1a023.pdf>. Acceso: 15 febr. 2016.
- GAZMURI, C. El Ferrocarril y su Mundo. *Patrimonio Cultural*, año 6, n.21, p.[12]-13, 2001.
- GUTIÉRREZ, R. *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra, 1984. p.503-504.
- HAZARD, S. *Cuba a pluma y lápiz*. La Habana: Cultural, 1928. t.3, p.19-20.
- HERRERA, G. *El patrimonio agroindustrial azucarero de la provincia de Camagüey*. 2008. Tesis (Doctorado en Ciencias Técnicas) — Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, La Habana, 2008.
- OROZCO, M. *Génesis de una ciudad del Caribe*: Santiago de Cuba en el umbral de la modernidad. Santiago de Cuba: Ediciones Alqueza, 2008. p.125.
- PATERLINI, O. *Pueblos azucareros de Tucumán*. Tucumán: Instituto Argentino de Investigaciones de Historia de la Arquitectura y del Urbanismo, 1987. p.158.
- PEREIRA, E. *El urbanismo y la arquitectura de los asentamientos vinculados a la industria azucarera en la provincia de Villa Clara*. 2006. Tesis (Doctorado en Ciencias Técnicas) — Universidad Central Martha Abreu, 2006.
- PLANEAMIENTO de asentamientos poblacionales. Santiago de Cuba: Archivo Histórico Provincial del Fondo Gobierno Provincial, [s.d.a]. (Mapoteca: Materia Ferrocarriles, legajos del 605 al 631).
- PLANO General: Ferro-Carril de Sabanilla y Maroto. Santiago de Cuba: Archivo Histórico Provincial del Fondo Gobierno Provincial, [s.d.b]. (Mapoteca: Materia Ferrocarriles, legajos del 605 al 631).
- RILLA, J. *Ferrocarriles*: los recorridos de una aventura planetaria. In: BARRIO Peñarol: patrimonio industrial ferroviario. Montevideo: Centro Latinoamericano de Economía Humana, 2010. Dispo-

nible en: <http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/penarol_2012_1-2.pdf>. Acceso: 18 enero 2016.

RIZO L. *La arquitectura agroindustrial cafetalera del siglo XIX en Santiago de Cuba*. 2005. Tesis (Doctorado en Ciencias Técnicas) — Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2005.

SAN MARFUL, E. *La provincia de Matanzas y Cuba: azúcar, población y poblamiento (1492-1981)*. 2003. Tesis (Máster en Estudios de población) — Universidad de La Habana, La Habana, 2003.

TARTARINI, J. Arquitectura ferroviaria en América Latina: algunas aproximaciones. *Revista Digital Mirada Ferroviaria*, n.14, p.19, 2011. Disponible en: <<http://www.docutren.com/HistoriaFerroviaria/Gijon2003/pdf/ta2.pdf>>. Acceso: 19 enero 2016.

VERA, M. *La cultura ferrocarrilera en México como estrategia de conservación del patrimonio*. In: CONVENCIÓN INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES Y AMBIENTALES. 1., 2015, Santiago de Cuba. *Anais...* Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 2015. CD-ROM.

VILLARREAL, F. *Patrimonio industrial asociado al ferrocarril: incidencia en la estructuración de asentamientos poblacionales en el suroriente de Cuba*. Tesis (Doctorado Pregado en Arquitectura) — Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2016.

ZANETTI, O.; GARCÍA A. *Caminos para el azúcar*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1987, p.5.

FRANK ERNESTO VILLARREAL QUEVEDO | Arquitecto, Proyectista | Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Granma | Carretera Central, 587, A entre Av. Felino Figueredo y Calle Amado Estévez, Reparto Jesús Menéndez | Bayamo, Granma, Cuba | Correspondencia a nombre de/*Correspondence to*: F.E.V. Quevedo | *E-mail*: <fevillarreal@clearq.co.cu>; <fevillarreal@nauta.cu>.

LOURDES MAGALIS RIZO AGUILERA | Universidad de Oriente | Facultad de Construcciones | Departamento Arquitectura y Urbanismo | Santiago de Cuba, Cuba.

Recebido el
28/3/2017,
re-presentado
el 11/4/2017 y
aceptado para
su publicación el
11/5/2017.