

RECIBIDO: 12.12.12
ACEPTADO: 05.03.13

INICIOS DEL TECHO METÁLICO EN MARACAIBO

BEGINNINGS OF METAL ROOFING IN MARACAIBO

INIZI DEL TETTO METALLICO A MARACAIBO

Leonardo Barrera Apalma*

barreraleo@gmail.com

RESUMEN

Son innumerables las investigaciones y los estudios que se han abordado respecto al patrimonio cultural y arquitectónico de Maracaibo. Está de más mencionar sobre la realización de trabajos dedicados a los techos en Venezuela, cuyo campo de análisis circunscribe a la ciudad de Maracaibo. Sin embargo, en este caso particular, el objetivo de la investigación es exhibir en qué periodo o lapso histórico se implantó la construcción del techo con láminas metálicas. Para ello, se utilizó una metodología basada en un enfoque historiográfico. El estudio se concentró especialmente en tres áreas de evocación arquitectónica: la primera y más relevante, se llevó a cabo sobre las edificaciones asentadas en el casco histórico-colonial; mientras que las otras dos zonas de interés se efectuaron en áreas con una relevancia en la reciente historia edilicia de la ciudad de Maracaibo. Finalmente, entre los resultados más importantes se evidencia que, muy probablemente haya sido en Maracaibo, la primera edificación en utilizar una cubierta metálica.

Palabras clave: Maracaibo, arquitectura, techo metálico, sociedad, industria.

* Arquitecto. Magister Scientiarum en Gerencia de Mantenimiento. Doctorante del Programa Académico Doctorado en Arquitectura. Profesor titular de la Facultad de Ingeniería. Escuela Ingeniería Industrial. Universidad del Zulia

ABSTRACT

There are innumerable researches and studies dealing with cultural and architectural heritage of Maracaibo. It is not necessary to mention all the work done dedicated to roofing in Venezuela whose analysis field is Maracaibo city.

Nevertheless, in this particular case, the goal of the research is to exhibit in what period roofing was made of metal sheets. The methodology was based on a historiographic approach. The study focused specially on three architectural evocative areas: the first and most relevant deals with buildings settled on the historical-colonial downtown; while the other two zones of interest reflect a recent building history in the city of Maracaibo. Finally, among the most important results, it is evident that most likely Maracaibo was the first location using metal roofing.

Keywords: Maracaibo, architecture, metal roofing, society, industry.

RIASSUNTO

Sono innumerevoli le ricerche e gli studi realizzati circa il tema del patrimonio culturale ed architettonico di Maracaibo. È superfluo menzionare la realizzazione dei lavori dedicati ai tetti in Venezuela, dei quali il campo d'analisi è circoscritto alla città di Maracaibo. Considerando questo caso particolare, l'obiettivo della ricerca è scoprire in quale periodo storico si decise l'installazione e la costruzione dei tetti metallici. Questa ricerca si fonda su una metodologia storiografica. Lo studio fu focalizzato in tre aree specifiche d'ispirazione architettonica: la prima ricerca, la più rilevante, è stata fatta negli edifici impiantati nel centro storico coloniale; mentre le altre due zone d'interesse furono i settori con le costruzioni più recenti della città di Maracaibo. Finalmente, tra i risultati più importanti risalta il fatto che molto probabilmente sia stata Maracaibo, la città nella quale furono costruiti le prime casegate con tetti metallici.

Parole chiave: Maracaibo, architettura, tetti metallici, società, industria.

Introducción

Hacia finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, comienza a observarse la transformación de la Maracaibo que hoy conocemos, en parte, producto de la penetración de revolución industrial desde Europa y Norte América y casi inmediata o paralelamente a este hecho, se emprende la transición de la etapa agroexportadora a la explotación petrolera de Venezuela. Estos acontecimientos no sólo minaron la transformación urbana, arquitectónica y constructiva de la ciudad de Maracaibo, sino también incidieron en el pensamiento de los habitantes de la época.

Durante varias décadas, poco a poco la aplicación de nuevos materiales se fue apoderando de las técnicas constructivas, y así de las edificaciones que surgieron por la expansión de la ciudad, al igual que la suplantación de edificios con importante legado histórico, en este último caso, justificado en la modernidad y la industrialización.

Uno de los componentes constructivos que ocasionó cambios en los cerramientos de las edificaciones fue el uso del concreto y el acero en las cubiertas, en especial la utilización de las láminas metálicas, que inicialmente se aplicaron en inmuebles de diferentes usos (comercial, cultural e industrial, entre otros), y luego indiscriminadamente en casas y viviendas, dejando a un lado las condiciones climatológicas de la ciudad de Maracaibo, propias de una locación tropical, desestimando el impacto calórico en el interior de la edificación, producto de la ganancia térmica que induce la radiación solar sobre la superficie metálica, trayendo como consecuencia, discomfort térmico para los habitantes del local.

Hoy día la utilización de este tipo de material está vigente, siendo su uso más frecuente en viviendas populares y en galpones industriales; en ambos casos, entendido por los bajos costos del material, pero infundado ante las características climáticas que actualmente persisten en la ciudad, con el agravante que implica el calentamiento Global provocado por el efecto invernadero, que deviene infortunadamente por la malignidad expresa en el ciclo del dióxido de carbono (CO₂), que impone el desarrollo industrial.

Desarrollo

Aun para mediados y finales del siglo XIX, se podían apreciar en plena Plaza Baralt, inmuebles construidos con técnicas heredadas por los pobladores originarios de estas tierras, tal es el caso de la vivienda antecesora de la casa comercial Blue Book, “1898: El señor Alfredo Cook, farmaceuta, adquiere el inmueble de bahareque y techo de bijao ubicado en la esquina de la calle Colón con la calle de Bolívar [...]” (Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural [Ficha código: BI.056.016], 1997:2)

De igual manera se evidencia otra edificación con similar tipología constructiva en el techo, e igualmente ubicado en la calle Colón, y en el cual se dieron cita para el disfrute de actividades dramáticas, que sirvieron como antesala mientras se planificaba la futura sede del primer Teatro Baralt “En 1840, el ciudadano comerciante Miguel Baralt construye un escenario techado de enea en un solar de su propiedad en el cruce de las calles Colón y Venezuela, con la intención de alquilarlo a los grupos teatrales locales o aquellos que venían del exterior.” (Zawisza, 1989)

Otro ejemplo significativo presente a principios del siglo XX, donde aun se observaba el uso de técnicas arquitectónicas aplicadas en los techos de los inmuebles de la época, métodos constructivos ganados de los aborígenes, en el cual destacan el uso de materiales vegetales u orgánicos como: la palma, el junco, la enea, entre otros, tal como la casa que se muestra en la imagen 1, que muy presumiblemente data entre los años 1917 y 1934, como se podrá notar, en ella se aprecia la infraestructura del sistema eléctrico y las vías para la línea del tranvía del mismo tipo. Sobre este tipo de cubierta, (Hernández, 2004), comenta al



Imagen 1: Av. Bella Vista cerca de 1917, al fondo se observa la Cárcel de Bella Vista. Fuente: Portillo, (1999)

referirse a las casas pre-colombinas de Venezuela, “[...] Tenían todas el techo de palma o paja; como se sabe no fue utilizado tan sólo por tribus nómadas o en climas benignos, sino también por núcleos humanos sedentarios, como los Timoto-Cuicas de la región andina (Posani, 1979).” A pesar que, desde aproximadamente

finales del siglo XVII e inicios del XVIII, ya estaba en auge la construcción de las hermosas viviendas de diseño andaluz propias del asentamiento Español, como es el caso de la Casa de Morales o de La Capitulación.

Según algunos historiadores, esta pudo haberse edificado en 1682 o según otros en 1750, pero oficialmente su construcción sería a principios del siglo XVIII (Instituto del Patrimonio Cultural, 2004-2010). A más de dos siglos de este auge, aún se observaban en la ciudad, este tipo de materiales en las casas y viviendas; muy probablemente, los habitantes aferrados a las características bioclimáticas que estos brindan, insistieron en su empleo para la construcción de techos. En el documento digital “Apuntes para la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo de la Ciudad de Maracaibo”, específicamente en el apartado La Enea Vs. La teja, acotan lo siguiente:

“(...) hay en Maracaibo muchas casas construidas con argamasa, y de muy buen aspecto; por más medidas que halla tomado el Gobierno, por más abundantes que sean las maderas de construcción, por más frecuentes que sean los incendios que a menudo han devorado calles enteras, más de las dos terceras

partes de los habitantes se aferran a la opinión de que los techos de tejas convierten las casas en braseros destructores de las personas que las habitan, y conservan la costumbre de cubrirlas, por hermosas que sean, con una especie de junco que crece en las orillas del lago y que los españoles llaman enea. Esta mezcla de casas de teja y de enea da a la ciudad un aspecto de aldea que choca a la vista, (...) y disponiendo de medios para fabricar casa que servirían de ornato a la ciudad, las construyen, por el contrario, enteramente de juncos, bejucos, cañas, etc. (...)"

Descripciones de F. de Pons, s. XVIII." (Cuberos y Arribas, 1990)

La descripción anterior, nos da claras evidencias del rechazo que los habitantes de la ciudad tenían para con los materiales de construcción de tendencia española, debido a la característica poco adaptativa frente a la condicionante ambiental de temperatura, permitiendo en algunos casos, colocar los materiales naturales sobre los tejados de sus inmuebles.

Del techo originario al tejado

Como se había comentado brevemente en el apartado anterior, se estaba gestando e imponiendo el uso del tejado u otros materiales en las edificaciones de la ciudad de Maracaibo, realizándose gradualmente el cambio e iniciado en algunos inmuebles de importancia y utilidad pública, así como en la construcción de algunas viviendas de las familias más representativas de la sociedad, tal y como sucedió con la Iglesia dedicada a los apóstoles San Pedro y San Pablo (imagen 2) hoy Catedral de Maracaibo,



“No se conoce la fecha exacta de su reedificación, pero se sabe, gracias a las

**Imagen 2: Catedral de Maracaibo, 1880.
Fuente: Acervo Histórico del Zulia (2006)**

relaciones pastorales del obispo Mariano Martí, que en 1610 se inician los libros parroquiales de partidas de matrimonio y por lo tanto ya debía haberse hecho la construcción, la cual sufrió algunas modificaciones en 1717, cuando se cambió el techo de enea por tejas y se fabricó un altar dedicado a Nuestra Señora del Carmen, por la devoción del gobernador Francisco de la Rocha Ferrer.” (Instituto Latinoamericano de Museos y Parques, 2006)

Son varias las edificaciones que pueden citarse a propósito de esta y otras etapas de la evolución de la casa Marabina. Según Raydan (1986), aproximadamente entre 1830 y 1840 comienza a fraguarse lo que el denomina la *primera casa zuliana*, donde los habitantes intentan acoplarse o adaptarse a las características

de la nueva cubierta, haciendo transformaciones en el diseño de sus viviendas que les permitía la climatización interna, rememorando las confortables facultades que les brindaban los techos de palma.



Imagen 3: Calle Venezuela con calle Páez, antes de 1884.

La imagen 3, describe la **Fuente: Plumacher (2003)**

perspectiva de la calle Venezuela con vista hacia el este, mostrando a la derecha la Iglesia Santa Bárbara en construcción como lo describe la foto leyenda en el libro *Eugene H. Plumacher, Memorias* (Plumacher, 2003), igualmente se puede observar, el tejado de la vivienda al fondo así como los aleros con tejas de la hilera de casas de la izquierda.

A pesar que la imagen referida en el libro no indica el año de la toma, se presume que data de antes de 1884, ya que la calle no presenta el sistema eléctrico de alumbrado público, o mejor aún, no muestra la infraestructura del tranvía de la línea de los Haticos que fue inaugurado el 5 de octubre de 1884 que cubría la ruta de la hoy calle 95 (Morrison, 2006), en contraposición, en la imagen 4 se observa la misma calle pero con vista al oeste, a la derecha el antiguo Teatro Baralt y a la izquierda los aleros con tejas de las casas de la callejuela que fueron demolidas para dar paso al Paseo Ciencias, además del tranvía de tracción a sangre, igualmente se avista la electrificación del sector, lo que nos indica que la imagen fotográfica al menos corresponde a no antes de 1888, año en que fue inaugurado el sistema de alumbrado eléctrico de la ciudad.

Raydan, también comenta en uno de sus trabajos, sobre los cambios morfológicos que a los inmuebles hacían los lugareños,

“La altura de la edificación creció aún más buscando alivio al inclemente calor regional, y hacen sobre su aparición sobre la fachada, como lo apunta Miguel Sempere en su obra ya citada, paños verticales en relieve que dan cabida a puertas y ventanas, incrementando así sensación de altura de la casa, estos paños se funden en su parte inferior con el ensanchamiento que tiene la pared [...]” (Raydan, 1986).



Imagen 4: Esquina calle Venezuela (calle 95) con Calle Colón (Av. 6).

Fuente: Morrison, (2006)

Una elegante y distinguida redacción realizada por quien fuera la esposa del gerente de la firma Alemana Blohm, Elizabeth Gross, explicando las características de su casa de campo en

los Haticos a una amiga en 1891, describe lo siguiente:

“A los ocho días volvimos allá y no encontramos otros preparativos que un montón de tejas rojas de modo que, espontáneamente, le pregunté al hombre en una forma risueña si él pensaba empezar la casa por el techo. Pero él me contestó que, de momento, consiguió las tejas muy baratas. Cuando regresamos de nuevo, al cabo de cuatro semanas, encontramos la casa ya construida y con el techo [...]

[...]En medio de las dos alas laterales y completamente independiente de la casa hay una gran pérgola o sea, una construcción con un techo de paja, que se apoya sobre muchos postes. Debido a este tipo de techo, es el sitio más fresco de la casa y es allí donde hacemos las comidas. El viento sopla fuertemente a través de esta pérgola.” (Cardozo Galué, Una mirada femenina al Caribe del siglo XIX. Epistolario de Elizabeth Gross, 2009)

La descripción muy detallada por demás decir, narra claramente la técnica constructiva que para la fecha aún se aplicaba, donde la teja era el material utilizado para la construcción de los techos. Al igual que la Casa de Morales, no podríamos dejar de comentar la hermosa casona de aspecto andaluz ubicada en la Plaza Baralt, aquella que para 1825 vivió el General Rafael Urdaneta, y que más luego sería el Gran Hotel Italia, donde el Cónsul de los Estados Unidos Eugene H. Plumacher, recomendó o persuadió al General Blanco Uribe, retirarse

de las instalaciones del Gran Hotel Italia, para que se dirigiera a la aduana debido a una enardecida protesta de los habitantes locales contra la decisión del Presidente por la construcción de un puerto artificial para Maracaibo y según relato, todo se trataba de un acto de corrupción. Esta edificación estuvo en pie hasta el año de 1923, para dar paso al hoy



Imagen 5: El Gran Hotel Italia en la Plaza Baralt entre 1888 y 1823
Fuente: Portillo, (1999).

Edificio Botica Nueva.

En una fotografía más reciente (imagen 5), se exhibe ya en funcionamiento la red del tranvía de Maracaibo y el sistema de alumbrado y electrificación pública, e igualmente se puede notar para entonces la circulación de vehículos, además de la presencia del Gran Hotel Italia, con base a estos datos, podemos asumir que la imagen fotográfica fue capturada cerca del año 1920.

Seguramente muchos concertaran con la percepción inspiradora de la maravillosa y espectacular perspectiva que revela la imagen 6 de la calle Comercio hacia 1915, donde se muestran los anhelos y costumbres de los lugareños marabinos de antaño, distintos al bullicio simbólico y representativo de su compañera, la inseparable e insustituible Plaza Baralt.

Da gusto observar cual postal, las características morfológicas de las viviendas, todas en armonía con la calzada, ni el tranvía eléctrico de baterías, ni los tendidos de alumbrado eléctrico de la Maracaibo Power & Light, símbolos de la era industrial, logran desentonar con la inmejorable estampa antañona. Ya se vislumbraba para ese año, el dominio total en las cubiertas de las singulares tejas, en especial aquellas de tipo española o de canutillo, como la solían llamar en aquel entonces.

La inserción tecnológica

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, comienza a implantarse



Imagen 6: Calle Comercio, 1915.

Fuente: Morrison, (2006).

nuevos cambios y transformaciones en las prácticas y técnicas constructivas, en algunos casos es provocado gracias a la introducción de nuevos materiales, tal y como es el caso de los techos que fueron usados en remodelaciones y nuevas edificaciones.

“Hasta la revolución constructiva que representó la fabricación a gran escala de adobes y bloques de arcilla y la introducción del concreto y cemento-asbesto, la mayor parte de las construcciones de la ciudad eran de bahareque, y sólo unas pocas, los edificios públicos importantes y las viviendas de los más pudientes estaban hechas de mampostería, representando este último sistema un símbolo de status, [...]” (Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Zulia (IFA), 1996)

Estos materiales utilizados en los techos de alta tecnología, emprendieron un auge, entre los cuales también se encuentra el metal, que además, puede ser aplicado para la construcción de las estructuras de las edificaciones, sustituyendo la antigua horconería de los inmuebles de tendencia pre-independentista.

Testigo presencial de estas transformaciones, se encuentra hoy día, el notable y denominado Primer Rascacielos de Maracaibo (Imagen 7), representativo del siglo XX, edificado con nuevos métodos constructivos y la primera en utilizar ascensor como lo señalan los historiadores, fue inaugurado en el año de 1925 con el nombre de Botica Nueva. A diferencia de su predecesor, el Gran Hotel Italia antes descrito en la imagen 5, que tenía techo de



Imagen 7: Edificio Botica Nueva, 1930.
Fuente: [www. skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com) (2008)

tejas, la cubierta del Botica Nueva se construyó de concreto armado (Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural [Ficha código: BI.056.013], 1997:5).

Varias fueron las intervenciones de los clásicos inmuebles, aquellos de techos de color rojo característico de las tejas, ya históricos para aquel entonces, que dieron paso a remodelaciones o a nuevos edificios con cubiertas de concreto. Uno entre tantos casos, fue el de la Casa Comercial Tito Abbo & Co., en las imágenes 8 y 9, se aprecia la evolución de esta obra arquitectónica en las inmediaciones de la Plaza Baralt. En la imagen 12 se observa en primer plano, el antiguo Hotel Pabellón, en la parte inferior izquierda el antiguo mercado de Maracaibo antes de su



Imagen 8: Antiguo Hotel Pabellón, antes de 1927



Imagen 9: Edificio Tito Abbo & Co.

incendio el 21 de julio de 1927. La edificación del Hotel, luego cedería su espacio a la hoy existente Casa Tito Abbo & Co., a pesar que esta edificación se fundó en 1939, es decir luego del Mercado instalado por el Ingeniero L. Hoet en 1931, es fácilmente distinguible la presencia del Mercado a través de su sombra proyectada en la calle de la hoy Plaza Baralt. El techo está conformado por una losa maciza de concreto. (Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural [Ficha código: BI.056.017], 1997:5).

Son muchos los ejemplos que podrían describirse de edificios históricos que modificaron sus techos, o que fueron sustituidos totalmente por otras edificaciones

que utilizaron techos de concreto, en la siguiente tabla N° 1, se resume las características del tejado de algunas edificaciones de importante valor histórico y arquitectónico.

Tabla N° 1: Características de los techos de edificios históricos

EDIFICACIÓN	AÑO	USO	TECHO
Botica popular	S. XVIII	Comercial	Sistema de pares, cubierta de tejas árabe o canutillo.
Beco (Blohm & Co.)	1798 1940 1976	Comercial	Techos de madera con durmientes de curarire reforzado con vigas doble "T" y una capa de concreto armado.
Mac Gregor	1892	Comercial	Actualmente de láminas de zinc, teja.
Blue Book	1918	Comercial	Estructura de madera, techo de zinc.
Botica Nueva	1925	Comercial	Losa de concreto armado, con perfiles metálicos como nervios y malla ripple para repartición.
Teatro Baralt	1930 1932	Cultural	Original láminas metálicas, Hoy láminas hidrofugadas de (playcem)
Hotel Victoria	1932	Comercial	Losa de concreto armado
Pasaje Colón	1930 1940	Comercial	Concreto Armado
Tito Abbo	1938	Comercial	"Techo plano de losa maciza de concreto"

Elaboración: Barrera (2013), compilado del Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural del Instituto del Patrimonio Cultural.

Además del concreto, y como lo habíamos descrito, el metal fue introducido como material para la construcción de techos en Maracaibo muy posiblemente a finales del siglo XIX, mayoritariamente provenientes de importaciones desde Europa y los Estados Unidos. Lastimosamente, y a pesar de ser un material de una alta conductividad térmica, es aplicado y utilizado para la sustitución de techos a expensa del alto grado de calor que este material transmite al interior de las edificaciones.

Básicamente, este fenómeno se produce debido a tres circunstancias, una de ellas corresponde al hecho de un plan gubernamental de índole sanitario, y trataba

sobre la erradicación o control del Chipo causante de la enfermedad tropical denominada Mal de Chagas, al respecto,

“A continuación se estudia cómo con la influencia de las políticas del Estado para ofrecer las primeras construcciones industrializadas, modifica el sistema de vida del campesino y, en general, el de todas aquellas viviendas de tipo económico. Un ejemplo de esto se da, cuando a partir de las campañas sanitarias contra la malaria (1946 aprox.), se impone el uso de techos en lámina metálica para evitar los criaderos del "chipo" en los techos.” (Hernández, 2004)

Por otra parte tenemos la transculturización que desde siempre ha provocado las extensiones de la globalización industrial, en este caso, seguramente por la emulación de la arquitectura petrolera, sobre este aspecto nos hacemos eco de la siguiente crítica realizada por Fruto Vivas,

“[...] Con esta vivienda se produce otra transferencia cultural y aparecen poblados palafíticos en todas las costas del sur del Lago de Maracaibo, en la boca y en su costa oriental, con viviendas similares pero de madera aserrada, con techo de palma y posteriormente de láminas de zinc.” (Vivas, 2002:156)

Otras de las causas que produjeron la proliferación de este material para el tejado de las edificaciones, particularmente en las viviendas de bajos recursos, es su economía, rapidez y facilidad de instalación.

El primer techo metálico de Maracaibo

Con base a la investigación realizada, y luego de los análisis bibliográficos y de recursos digitales fotográficos y escritos, en las próximas líneas, se mostrará con un alto grado de probabilidad, la primera edificación construida en Maracaibo con Techo Metálico, antes observaremos una serie de datos historiográficos que exponen las distintas edificaciones construidas con techos de este material.



Imagen 10: Almacenes Aduanales en el Puerto, vista en sentido sudoeste.

Fuente: Sempere (2000).

Comencemos el recorrido con las últimas décadas del siglo XIX, en las inmediaciones del Muelle Espigón en el Puerto de Maracaibo, donde encontraremos las edificaciones de los

Almacenes de la Aduana que vinieron a sustituir las funciones de la antigua cede de la aduana, una edificación con techos de teja, que de acuerdo a los historiadores, inicialmente funcionaba la Real Compañía Guipuzcoana. En la imagen 10, se aprecian los depósitos del puerto o malecón y la constitución de la calle de la Marina, perfectamente se visible las láminas metálicas que constituyen los techos de estas edificaciones.

Respecto a la creación de los para entonces nuevos muelles de la ciudad, Miguel Sempere describe,

“Entre 1893 y 1894 se construyeron los malecones, poniendo fin a la imagen tradicional de la playa sobre la bahía. Estas obras actuaron como elemento ordenador del sector, a tiempo que incorporaron nuevas tierras ganadas a la bahía, lo que permitió desarrollar una nueva hilera de manzanas que desplazaron hacia el interior aquellas que hasta ese momento había constituido el frente sur de la ciudad. Estas nuevas manzanas son las que quedaron destruidas a raíz de la reciente construcción de la avenida Libertador.

Conjuntamente con los malecones se construyó un nuevo muelle, distintos depósitos para el puerto, el depósito para la sal, y las nuevas edificaciones para la aduana, que hasta ese momento había funcionado en la vieja casona de la Guipuzcoana [...]” (Sempere, 2000).

Con base a ésta información, podemos destacar, que los Depósitos Aduanales datan de no antes de la fecha, asentando como posible creación la misma construcción de los muelles.

Otra de las primeras edificaciones en utilizar techo metálico, fue la sede de la compañía eléctrica, *The Maracaibo Electric Light & Co.* (Imagen 11) “En vista del notable desarrollo que estaba adquiriendo la empresa eléctrica, sus representantes se vieron en la necesidad de construir en la calle de La Marina, una nueva sede para ampliar sus oficinas, y cuatro meses más tarde, el 24 de Octubre de 1889, con motivo de celebrarse el primer año del establecimiento del alumbrado eléctrico de Maracaibo, se llevó a cabo la bendición del nuevo edificio de la empresa eléctrica,...” (Figuera, 2010:25).

Con base en la cita anterior y en la imagen 11, donde se aprecia claramente para la fecha ya en funcionamiento, el inmueble de la compañía ubicado en la calle de la Industria, en ella se aprecia el contraste entre la cubierta de metal del edificio y los techos de tejas de la zona.



**Imagen 11: The Maracaibo Electric Light & Co., en la calle de la Marina, entre 1888 y 1889.
Fuente: Portillo, (1999)**

En el año de 1926, se funda la Cervecería Zulia (imagen 16) bajo el auspicio de un grupo de habitantes en su mayoría de nacionalidad Alemana, en una edificación construida según muestra la imagen 12, con una estructura y cerramientos, incluido su techo, en metal. Sobre su construcción, se especifica lo que sigue,

“Luego de los trabajos previos requeridos, quedó definitivamente establecida la Cervecería del Zulia el 31 de agosto de 1926, y pocas semanas después ofreció al público su producción de hielo. “Este producto –afirma la **Revista** Mercantil de Maracaibo- resultó de muy buena calidad y de una pureza excepcional, pues es elaborado con agua destilada, y por lo tanto, libre de gérmenes; además su compactibilidad lo hace muy duradero” (Cámara de Comercio de Maracaibo, 1927, p.1116). El 15 de septiembre ya estaba a la venta también la Cerveza Zulia: Pilsen y Negra.”” (Espínola, 2007:6).

En las Primeras décadas del siglo XX, específicamente a partir del mismo año de funcionamiento de la Cervecería Zulia en 1926, se produce gracias al Presidente designado del Zulia Vicencio Pérez Soto, por el Gobierno de Juan Vicente Gómez, el plan de desarrollo o rehabilitación arquitectónica de la Ciudad de Maracaibo, en parte

gracias al crecimiento económico impulsado por el fortalecimiento de la industria petrolera.

Esta etapa restauradora, viene a tomar como material predilecto para realizar las diferentes obras, el metal, prácticamente de la mano del ingeniero León Achiel Jerome Hoet, realiza la mayoría de las construcciones de la coyuntura



Imagen 12: Cervecería Zulia en las inmediaciones de la Av. El Milagro.

Fuente: Portillo, (1999)

arquitectónica de la Maracaibo de entonces. Sobre el Presidente Vicencio Pérez Soto y su plan de remodelación.

Muchas fueron las obras ejecutadas con la aplicación de techos y estructuras de metal durante su periodo gubernamental (1926-1935), entre las que se destacan: El Matadero en la Av. Bella Vista (1926), El Mercado Principal en la Plaza Baralt (1931), El Teatro Baralt en la calle Venezuela (1932), entre otros.

No podemos dejar de detallar el Mercado Principal (Imagen 13), edificio de gran importancia historiográfica y hoy día referencia cultural de la ciudad de Maracaibo, es inaugurado en 1931, después que un incendio destruyera su predecesor en 1927. Es una estructura metálica imponente, que consta de techo de láminas de metal sobre sus características espaciales y constructivas, Leszek Zawisza comenta sobre un informe redactado por La Memoria de Obras Públicas del año 1931,

“Este edificio llena todas las condiciones de asepsia, seguridad, economía y comodidad que requieren las necesidades del abasto público en una ciudad del número de habitantes que ésta tiene. Es capaz, como se ve de su área, como para contener holgadamente unas 10.000 personas, y como su construcción es adecuada para las condiciones de este medio tropical, la aereación del local es muy buena a toda hora.” (Zawisza, 1989).

En la imagen 13, se destacan claramente las propiedades constructivas y de los materiales descritos por Zawisza.

El Teatro Baralt, reinaugurado el 19 de diciembre de 1932, es junto a su ascendiente, son las obras más significativas de ésta investigación. El Teatro Baralt, estuvo a cargo del Ingeniero Hoet, y la estructura del techo como la cubierta misma, se construyó en metal, “La cubierta del Teatro fue realizada con planchas metálicas onduladas sostenidas por vigas reticulares y formas triangulares de perfiles de acero, es una sólida estructura que hasta hoy se ha mantenido en excelente condición.” (Zawisza, 1989:113).



Imagen 13: Mercado Principal en la fase final de construcción. Fuente: Portillo, (1999).

El proyecto Inventario del Patrimonio Cultural del Instituto del Patrimonio Cultural ([Ficha código: BI.056.001], 1997:10),

describe que en la

actualidad, el techo del Teatro Baralt, está constituido por láminas hidrofugadas (Plycem), pero como lo describe Leszek Zawisza, el proyecto original del Teatro estuvo diseñado, y así se debió haber construido, de láminas metálicas.

Antes de la actual edificación del Teatro Baralt (Imagen 14), en el año de 1883, para celebrar el natalicio del Libertador, el 24 de julio, fue inaugurado un palco con capacidad para aproximadamente 250 personas, en la esquina calle Venezuela con Av. Colón, hoy calle 96 con Av. 6 respectivamente, El teatro Baralt (imagen

15), que más luego sería demolido o remodelado, para dar existencia al Teatro que hoy conocemos.

La demolición del antiguo Teatro, fue ordenada por el Presidente del Estado Vicencio Pérez Soto, dejando finalmente a cargo, como ya habíamos descrito, al Ingeniero Hoet.

No imaginaria Pérez Soto, ni ninguna otra personalidad, que la vieja edificación que estaba ordenando demoler o cambiar drásticamente, tendría muy probablemente por legado, el primer techo metálico y el único sistema de enfriamiento pasivo de la época, demostrando los inicios de la inserción de la transferencia tecnológica en Maracaibo. Prueba irrefutable de este imaginario historiográfico, es referenciada por Zawisza que comenta y luego cita de una publicación de la época,

“El Zulia Ilustrado describe: ““Sus paredes son de ladrillo y mampostería, de una altura de 10 metros; *techumbre de hierro galvanizado*; sus aceras son de mármol, doce mangueras giratorias de hierro galvanizado atraviesan verticalmente el



Imagen 14: Teatro Baralt en la actualidad.
Fuente: Portillo, (2003).

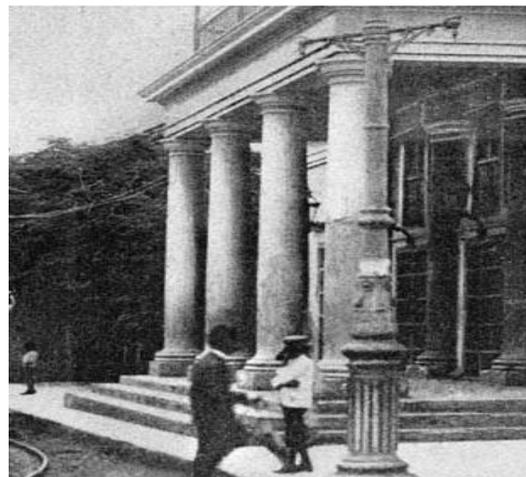


Imagen 15: Antiguo Teatro Baralt de aproximadamente 1888.
Fuente: Portillo, (1999).

edificio para su mayor ventilación. [...]”.” (Zawisza, 1989:111).

Sobre el mismo particular, de carácter bioclimático tecnológico, se describe lo siguiente,

“Ese mismo año, también en homenaje al Libertador la ciudad inauguró el 24 de junio el Teatro Baralt; de estilo ecléctico morisco, con capacidad para mil personas, y «doce mangueras giratorias de hierro galvanizado» que atraviesan verticalmente el edificio para su mayor ventilación, «primera referencia al condicionamiento ambiental mecánico en toda la historia de la arquitectura venezolana» (Cardozo y Urdaneta, 2005).

Estás dos características, son factores de gran importancia para la antigua edificación del Teatro Baralt, descrita y citada por diversos investigadores e historiadores, pero lo fundamentalmente relevante en este estudio, la distingue el hecho de haberse referenciado, con un alto grado de precisión, la primera edificación en Maracaibo que se construyó con techo metálico y técnicas constructivas con un significativo avance tecnológico.

Consideraciones Finales.

Cabe destacar, que a la par de la transformación arquitectónica dirigida por el Gobierno Estatal de Pérez Soto, se estaba estableciendo y desarrollando la industria petrolera, con lo cual trajo la instauración de una serie de construcciones, básicamente importadas, cuyo material fundamental está centrado en el uso del metal. Esta tipología con ciertas adaptaciones al clima caribeño, fue denominada Arquitectura Petrolera, que se formaban en campamentos, colonias o campos petroleros.

Según Romero (Romero, 1997), los primeros campamentos petroleros, fundados en Maracaibo se dieron en el año 1928, y estas fueron la Arreaga, las Delicias (imagen 16) y J. F. Martín, luego en 1930 se creó el Campo Bella Vista (imagen 17), y un año más tarde en 1931, el Campo la Lago.

En las distintas imágenes de la 16 y 17, correspondientes a los campos Royal Dutch Shell, Caribbean/Shell respectivamente, se aprecian con mucha claridad las láminas metálicas de los techos de las diferentes edificaciones.

En los Haticos, se fundó una colonia petrolera que perteneciera a Caribbean



Imagen 16: Campo Delicias.
Fuente: Clausen, (2008).



Imagen 17: Campo Bella Vista.
Fuente: Clausen. (2008).

Petroleum, que más luego pasaría a ser la Shell, cuyas oficinas principales funcionaron en el desaparecido Palacio de Roncajolo aproximadamente en 1920. De acuerdo a un registro fotográfico (Imagen 18), esta colonia se fundo antes del año de 1950, en ella se muestra la existencia de Haticos Colony como originalmente se denominó. Una posible hipótesis sería, presumir que la colonia de los Haticos, sería fundada cerca de la fecha de la instalación de las oficinas de la Shell en el Palacio de Roncajolo.

Al igual que los otros campos, la colonia Haticos está construida con techo metálico, con la diferencia, que las paredes se construyeron en mampostería. Es importante destacar, que a pesar de la aplicación de los techos metálicos en estos



Imagen 18: Acercamiento de vista aérea del Campo Haticos tomada en 1950 por Oster Bayne. Fuente: Clausen, (2008).

campos petroleros, se produjeron serios avances de adaptación térmica, dando respuesta a las condiciones climáticas del lugar. En el enfoque de la imagen 18, se observan otras edificaciones en el contexto de tipo industrial (galpones), donde se aprecia la aplicación de las cubiertas metálicas, un poco en la parte superior, luego de la Iglesia de la Milagrosa. En la tabla n° 2 se describe cronológicamente la aparición de las cubiertas metálicas en edificaciones con importante legado histórico.

Tabla N° 2: Cronología de los techos metálicos en edificaciones de Maracaibo.

Edificación histórica	año	imagen
Primer Teatro Baralt (Remodelado y reinaugurado en 1932)	1883	15
The Maracaibo Electric Light & Co (Demolido)	1889	11
Almacenes Aduanales en el Puerto (Demolido)	1894	10
Cervecería del Zulia (Demolido)	1926	12
Campos Petroleros	1928	16
Mercado principal (Hoy Centro de arte de Maracaibo)	1931	13

Elaboración: Barrera (2013), compilado del presente estudio.

Conclusiones

Se puede apreciar con base en la información analizada, que la primera edición del Teatro Baralt, es la primera edificación en Maracaibo en utilizar una cubierta metálica, cuya edificación original data de finales del siglo XIX, específicamente inaugurada en 1883 en los actos conmemorativos del natalicio del Libertador.

Igualmente, es importante destacar en referencia a esta investigación, la transformación sistemática en el uso de los sistemas constructivos de las cubiertas o techos en las edificaciones, pasando del techo orgánico de paja o enea al techo compuesto de madera o caña y tejas a finales del siglo XVII y durante todo el siglo XVIII, influenciada por la arquitectura española; mas luego a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, las nuevas tecnologías constructivas hacen presencia en Maracaibo dos métodos constructivos, una de ellas es el uso del concreto y al mismo tiempo la aplicación de las cubiertas metálicas como el acero galvanizado devenido de la expansión de los avances tecnológicos de la revolución industrial y del cambio económico que experimentaba el país por la explotación petrolera.

Referencias Bibliográficas

Arrieta, O. (1991). *Para la historia de Maracaibo*. Maracaibo, Venezuela: Ediciones Vicerrectorado Administrativo de LUZ.

Cardozo Galué, G. (07 de 2009). *Universidad del Norte*. (R. Memorias, Ed.) Recuperado en Enero de 2013, de <http://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=CARDOZO+G.+Germ%C3%A1n%2C+Una+mirada+femenina+al+Caribe+del+siglo+XIX+Epistolario+de+Elizabeth+Gross+desde+Maracaibo&source=web&cd=4&ved=0CD4QFjAD&url=http%3A%2F%2Frcientificas.uninorte.edu.co%2Findex.php%2Fmemoria>

Cardozo Galué, G., & Urdaneta, A. (Jul-Dic de 2005). Impacto inicial del petróleo en la sociedad zuliana. *Agora*, 145-174.

Clausen, C. (2008). *Ondas del Lago*. Recuperado en Enero de 2013, de <http://www.cclausen.net/5ebv.html>

Cuberos, R., & Arribas, F. (1990). *El Desarrollo Colonial 1528 - 1870*. Facultad de Arquitectura de LUZ, Instituto de Investigaciones, Maracaibo.

D'Empaire, C., & Nava, M. (1982). *Un Alto en mi Camino*. Caracas: Fundación D'Empaire.

Espínola Benítez, E. (2006). Christern & Co. y los Comerciantes Alemanes de Maracaibo: 1900-195. *Sapiens*, 31.

Espínola, E. (2007). *Los Comerciantes Alemanes y la Cervecería del Zulia 1925 - 1942*. Recuperado en Febrero de 2013, de Portail du Réseau Amérique latine: <http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/HIST-RI/HIST-RI-4-ESPINOLA-BENITEZ.pdf>

Figuera, L. (2010). El establecimiento del alumbrado eléctrico en Maracaibo a finales del siglo XIX. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 25-26.

Hernández, B. (22 de 07 de 2004). *Scielo*. (U. C. Venezuela, Ed.) Recuperado en Enero de 2013, de http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-29682004000300007&lng=pt&nrm=iso

Instituto del Patrimonio Cultural. (1997). *Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural*. Facultad de Arquitectura LUZ - Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Maracaibo.

Instituto del Patrimonio Cultural. (2004-2010). *Instituto del Patrimonio Cultural*. Recuperado en Noviembre de 2012, de <http://www.ipc.gob.ve/images/stories/mapa/RegionLago/Maracaibo.pdf>

Instituto Latinoamericano de Museos y Parques, (. (Enero-Junio de 2006). *Instituto Latinoamericano de Museos y Parques*. Recuperado en Febrero de 2013, de http://www.ilam.org/ILAMDOC/resultados/JCMorales_Cementerio_VE_1.pdf

Morrison, A. (8 de Julio de 2006). *Los Tranvías de Maracaibo*. Recuperado en Febrero de 2013, de <http://tramz.com/ve/mb/mbs.html>

Plumacher, E. (2003). *Eugene H. Plumacher, "Memorias" (Cónsul de USA en Maracaibo 1878-1910)*. Maracaibo.

Portillo, J. (1999). *El Glorioso Ayer 1870 - 1935*. Maracaibo: Arte.

Portillo, J. (2003). *El Glorioso Ayer 1936 - 1970*. Maracaibo: Arte.

Raydan, C. (1986). *Las Casas del Sol*. Maracaibo, Venezuela: Organización de Relaciones Públicas de Lagoven, SA.

Romero, P. (1997). *La Arquitectura del Petróleo*. Maracaibo: Lagoven, SA.

Sempere, M. (2000). *Maracaibo: Ciudad y arquitectura*. Maracaibo: Astro Data.

Skyscrapercity. (marzo de 2008). *Skyscrapercity*. Recuperado el Enero de 2013, de <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=479790&page=24>

Vivas, F. (2002). La tecnología de lo necesario y la transferencia tecnológica para la vivienda social. *IV Seminário Ibero-Americano da Rede CYTEC XIV.c* (págs. 153-162). Sao Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

Vivas, F. (08 de 2007). *Habitare*. Recuperado en Enero de 2013, de <http://www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/183.pdf>

Zawisza, L. (1989). *León Achiel Jerome Hoet, Un Ingeniero de la Vieja Maracaibo*. Maracaibo, Zulia: Gobernación del Estado Zulia.