

Los cabarets de Max Borges y Félix Candela: estructuras laminares compartidas



Trabajos de encofrado y refuerzo de acero en cubierta del cabaret Jacaranda.

Fuente: Anda Alanís, Enrique X. De, Félix Candela 1910-1997, Taschen GmbH, Cologne (Germany), 2008.

Ángel Manuel Álvarez Gómez

RESUMEN: El Salón Arcos de Cristal del cabaret Tropicana es considerado uno de los íconos del Movimiento Moderno cubano. Max Borges Recio, su autor, fue también el creador de la desaparecida *boîte* Jacaranda, un *night club* construido en 1954 “a imagen y semejanza” del centro nocturno habanero, en el corazón del Centro Histórico de la Ciudad de México. El restaurante-cabaret Jacaranda introdujo en tierra mexicana los conceptos más revolucionarios del momento en materia de entretenimiento. La construcción de su cubierta abovedada de apenas tres centímetros de espesor dejó establecida una relación profesional muy fructífera entre los arquitectos Max Borges Recio y Félix Candela Outeriño, que no sólo se circunscribió a Cuba o México, sino que fue demandada por otros países de América y el Caribe, principalmente Estados Unidos, Puerto Rico y Nicaragua.

Palabras claves: arquitectura turística, arquitectura recreativa, movimiento moderno cubano, estructuras laminares

Max Borges and Félix Candela cabarets: shared sheet structures

ABSTRACT: Arcos de Cristal (Crystal Arch) room of Tropicana cabaret is considered one of the icons of the Cuban Modern Movement. Max Borges Recio, its creator, was also the author of the former *boîte* Jacaranda, a night club built in 1954, under "image and likeness" of the Havana night club, in the very heart of the historical center of Mexico City. The cabaret-restaurant Jacaranda introduced in Mexico the most revolutionary concepts of the moment regarding entertainment. The construction of the domed cover of just three centimeters thick, also established a fructiferous professional relationship between architects Max Borges Recio and Félix Candela Outeriño, that not only subscribed to Cuba or Mexico, but it was also demanded from other countries of Latin America and the Caribbean, mainly the United States, Puerto Rico and Nicaragua.

Keywords: tourist architecture, recreational architecture, modern Cuban movement, laminar structures

Sección: Del Reino de este Mundo

Temática: Historia de la Arquitectura

RECIBIDO: 3 de febrero de 2016 APROBADO: 30 de agosto de 2016

Introducción

En los años 50 y 60 del siglo XX el Movimiento Moderno de América Latina conquistó el reconocimiento mundial gracias a la construcción de osados cascarones de hormigón armado, paraboloides hiperbólicos y otras estructuras espaciales de diferente geometría. La posibilidad de cubrir grandes superficies con membranas extremadamente delgadas, pero muy resistentes, que podían retorcerse y curvarse a deseo del proyectista, permitió concebir una arquitectura de excelencia, utilizando un mínimo de recursos materiales. Esa revolución creativa estuvo liderada por el arquitecto Félix Candela Outeriño y la empresa fundada por él en el 1941, *Cubiertas Ala*. Candela comenzó a ganarse el respeto de sus contemporáneos luego de la construcción del Pabellón de los Rayos Cósmicos de la Universidad Autónoma de México, un pequeño edificio concebido por el arquitecto Jorge González Reyna en 1951, que lo colocó entre los profesionales más solicitados de su tiempo y permitió que *Cubiertas Ala* se pusiera a las órdenes de arquitectos de la talla de Richard Neutra, Mario J. Ciampi, O'Neil Ford y Wurster, entre otros.

Al igual que venía ocurriendo en otros países, también la arquitectura cubana abordó la realización de estructuras laminares. El arquitecto Max Borges Recio fue uno de los pioneros del empleo y, probablemente, quién tuvo mayores éxitos con las láminas curvas en Cuba. Su conocido salón Arcos de Cristal del cabaret Tropicana, ejecutado en el mismo año en el que Candela concluyó su obra en la UNAM, es ejemplo de la realización de finísimas *shells* de sólo tres centímetros de espesor, diseñadas y reforzadas de forma ingeniosa, sin que mediara para ello cálculo estructural alguno¹ [1].

El cómputo preciso llegó en 1954 con la colaboración de Félix Candela en una obra que Max Borges efectuó en la Ciudad de México. A partir de entonces, la empresa familiar conformada por el ingeniero y arquitecto Max Borges del Junco y sus hijos, Max y Enrique, confió a Candela la consultoría ingeniera de muchos de sus proyectos dentro y fuera de Cuba, y en reciprocidad, Max Borges Recio se desempeñó como representante exclusivo de *Cubiertas Ala* en territorio cubano.

Los diseños ejecutados por Borges Recio luego de su regreso de México conservan la impronta de Félix Candela. Las cáscaras “a cuatro manos” se convirtieron en “pañuelos” más fluidos y vistosos, llegando a abarcar los más variados vocabularios y funciones. El presente trabajo pretende sacar a la luz y valorar las experiencias del quehacer conjunto de Borges y Candela durante el periodo comprendido entre los años 1954 y 1959.

La “Boite de Nuit” Jacaranda

Max Borges y Félix Candela se conocieron en 1954 durante la construcción del restaurante-cabaret Jacaranda en la zona histórica de la capital mexicana. Un artículo sobre Tropicana, escrito en ese mismo año por Jacobo Zabłudovsky² [2] para la columna Antena del semanario *El Redondel*, estimuló al empresario español Cesar Balsa³ [3] a “montar” un espectáculo “a imagen y semejanza” del centro nocturno habanero en el DF.

¹ El Arq. Mario González Sedeño, siendo aun estudiante, visitó la construcción del cabaret Tropicana. En esa ocasión, Max Borges les explicó que los arcos no habían sido calculados.

² Jacobo Zabłudovsky (Ciudad de México, 24 de mayo de 1928), hermano del conocido arquitecto mexicano Abraham Zabłudovsky, es un abogado y periodista mexicano de origen judío polaco. Se encontraba en Cuba como reportero el 8 de enero de 1959, día en que Fidel Castro entró en la ciudad de La Habana al frente de la denominada Caravana de la Libertad. Entrevistó a Ernesto (Che) Guevara y a otros importantes revolucionarios cubanos.

³ Cesar Balsa (Balsa y Cía.) es considerado uno de los precursores del turismo en México. Fue uno de los creadores de la denominada “Zona Rosa” del Distrito Federal en los años 50’.

“Cuando leí su artículo decidí contratar a Borges para que hiciera algo similar en México. Ubiqué su oficina. Llamé por teléfono. Estaba en un entierro. Llamé al día siguiente y le expliqué mi oferta. Usted debe estar loco, me dijo Borges, para contratarme sin ver mi obra, sin conocerme, sólo por un artículo periodístico. Tampoco conozco al autor del artículo, le dije. Entonces me dijo Borges: un loco como usted sólo puede entenderse con un loco como yo. Acepto, mándeme los planos [...]” [4].

A pocos meses de haber recibido el Premio Medalla de Oro del Colegio Nacional de Arquitectos por el salón Arcos de Cristal, su segundo galardón en esos certámenes, Max Borges Recio se trasladó hacia la capital mexicana junto a su esposa e hijos, para ocuparse de la proyección del que sería su primer cabaret fuera de Cuba: el Jacaranda.

El restaurante-cabaret Jacaranda se emplazó en los jardines de una casa construida entre los años 1877-1880 durante el gobierno constitucional del presidente Porfirio Díaz. La antigua mansión había sido adquirida y remodelada para establecer en ella dos salas teatrales, el *petit* y el *grand* Trianón, y en los terrenos adyacentes, de escasos 1 300 m² de superficie, se construyó la estructura laminar desarrollada por el arquitecto cubano. Gracias a la visión emprendedora de la Balsa y Cía., se logró “concentrar en [...] poco espacio las diversas etapas de un programa nocturno: cena, función de teatro y baile, todo al alcance de la mano, todo resuelto con estacionar el coche una sola vez [...]” [5]. (Figuras 1 y 2)

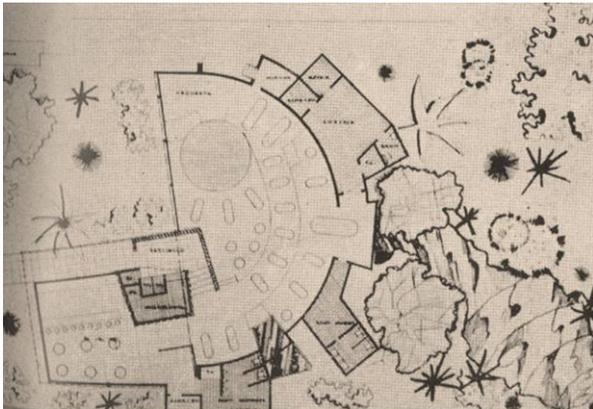


Figura 1. Planta del restaurante Jacaranda aparecida en la revista *Decoración y Diseño en el hogar, la Industria y el paisaje*. Editorial Decoración S. de R. L., México, D. F., No.29 Julio-Agosto. 1955



Figura 2. Emplazamiento de la boîte Jacaranda en los jardines del desaparecido teatro Trianón.

Jacaranda fue concebido como una gran concha o ábside de hormigón que cubría el área pública, la orquesta, el bar y los locales propios del servicio, sin necesidad de apoyos intermedios. Al mismo tiempo, y debido a la posible “interferencia” de las construcciones vecinas en el desarrollo del espectáculo artístico, la membrana limitaba las visuales y dirigía la atención del espectador hacia los jardines creados artificialmente [6].

Félix Candela en persona, acompañado del también arquitecto Eduardo Robles, estuvo al frente de la realización de la *shell* de hormigón de casi doce metros de radio y ocho de altura, resuelta con un espesor de apenas tres centímetros. En Jacaranda, *Cubiertas Ala* pudo materializar por primera vez las teorías de Candela sobre las “cáscaras de borde libre”. La geometría del *cabaret* permitió

crear una lámina capaz de equilibrar sus tensiones internas sin presencia de vigas perimetrales “a vista”, una solución que fue muy utilizada por Candela en proyectos posteriores [7]. (Figuras 3 y 4)



Figura 3. Estado de la cáscara al momento del desencofre. La concha fue calculada y construida por la empresa Cubiertas Ala, fundada por el Arq. Félix Candela en 1950

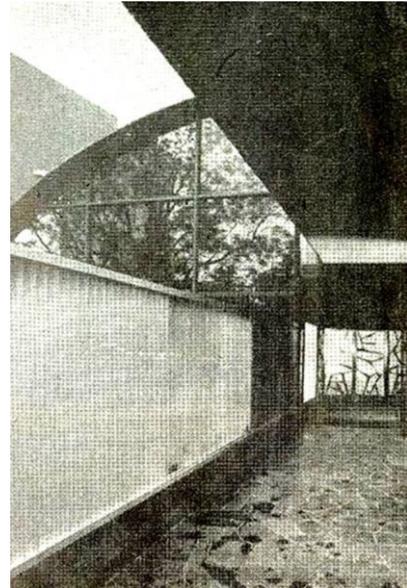


Figura 4. Entrada principal del restaurante

Otro de los aciertos de Borges Recio en su cabaret mexicano fue la atinada solución del *landscape*. La construcción de una cascada y un estanque escenográficos, los saltos de agua en horas de la noche, utilizando la iluminación adecuada y cambios de luces originales, convertían al Jacaranda en “[...] una verdadera sorpresa tropical y paisajística en el centro de México” [5]. El color negro del interior de la bóveda acentuaba el efecto, al punto que, incluso para el visitante más aguzado, la cubierta desaparecía y el *show* parecía transcurrir al aire libre, en medio de un bosque paradisíaco. (Figuras 5 y 6)

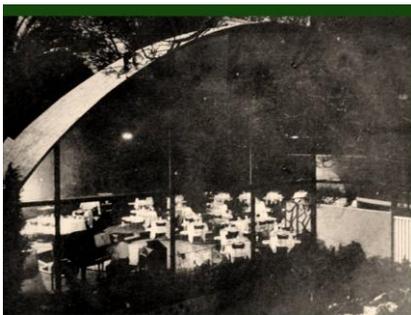


Figura 5. Imponente fachada del *night club* Jacaranda. Vista desde los jardines.

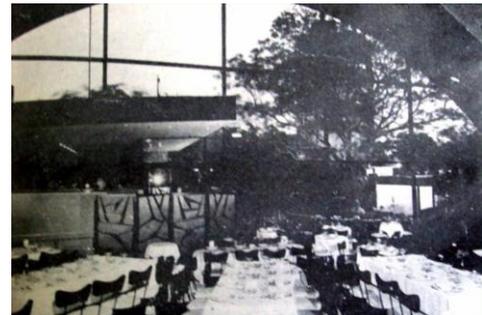


Figura 6. Interior del *night club*. El uso de grandes superficies acristaladas permitía observar el frondoso árbol Jacaranda que dio nombre al lugar.

En la Guía de 1957 de la Ciudad de México se describe la pista de bailes como “[...] un centro nocturno ubicado en Génova No.56, cerca del Monte Casino Hotel. Tiene una cascada de agua radiante cayendo de un jardín en un lateral del salón, mientras que en el otro hay un árbol de color púrpura brillante, el jacaranda, del que el club toma su nombre” [8]. La ejecución de la jardinería

estuvo a cargo de Ras-Martín, S.A. de C.V., empresa especializada en decoración comercial y residencial de exteriores, muy popular en el ambiente constructivo mexicano de los años 50. (Figura 7)

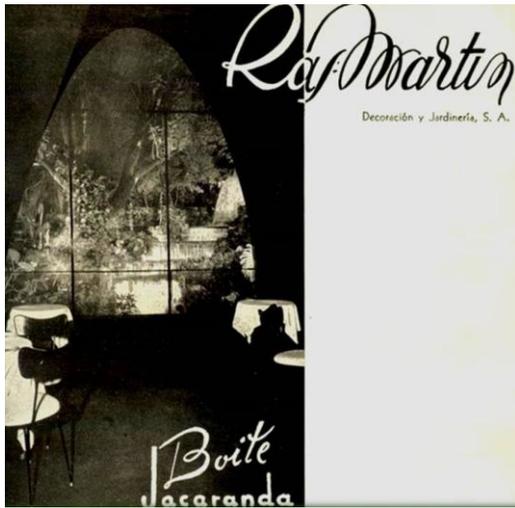


Figura 7. La empresa Ras Martín, S.A., dirigida por el arquitecto español Eduardo Robles tuvo a su cargo el paisajismo de la obra. La idea de una cascada escenográfica y los juegos de luces transportaban al visitante hacia un bosque remoto, creado artificialmente.

Otras empresas involucradas en la construcción del Jacaranda fueron la “*Betancourt y Kuri, Constructores y Contratistas*”, dirigida por el ingeniero estructural mexicano Jorge Kuri, encargada de la ejecución civil y la dirección de obras; la *Philips S.E.T.-Sucursal de México*, responsable del sistema de sonido y audio; la sociedad *Lignum*, que suministró el *parquet* y las duelas de madera del escenario; y *Construcciones Industriales y Civiles, S. A. (CICSA)*, que tuvo a su cargo el sistema centralizado de aire acondicionado y las soluciones de ventilación y refrigeración del centro nocturno. Se atribuye al arquitecto ruso-suizo, nacionalizado mexicano, Noldi Schreck, el diseño de los paneles de iluminación indirecta y la decoración de los interiores [9].

Si bien la construcción de la *boîte* Jacaranda nucleó a los mejores profesionales del momento, luego de su inauguración atrajo a la intelectualidad y la vanguardia artística de la época. Conocidos artistas de la talla de Agustín Lara, Libertad Lamarque, Violeta Rivas, José Luis Cuevas y David Alfaro Siqueiros lo visitaban con frecuencia. El sitio fue preferido por las clases media y media-alta, pues a diferencia de otros lugares más exclusivos de la ciudad, su entrada no estaba limitada a los “[...] buenos apellidos, bastaba con las pieles de armiño y el *cadillac*” [10]. No existe consenso en cuanto a la fecha de cierre definitivo del Jacaranda. Al parecer fue destruido en el fuerte terremoto que sacudió la capital mexicana en septiembre de 1985.

El segundo cabaret Jacaranda, 1957

En los tres años posteriores a la apertura de la *boîte de nuit* en el Distrito Federal, la promotora Balsa y Cía. se convirtió en una reconocida cadena hotelera que administraba la marca comercial El Presidente por todo el territorio mexicano, incluyendo la isla de Cozumel.

La construcción de un segundo Jacaranda en la ensenada Caletilla, vinculado al hotel El Presidente de Acapulco, vino a afianzar la posición de César Balsa al frente de la hotelería y la restaurantería de México. Al respecto, se ha podido comprobar que Max Borges no participó ni en el diseño, ni en la asesoría de esa pista de bailes del 1957. El frecuentado *night club* playero fue

proyectado íntegramente por el arquitecto mexicano Juan Sordo Madaleno, pero *Cubiertas Ala* y su titular Félix Candela si estuvieron a cargo del cálculo estructural.

Cabarets de Borges y Candela en Puerto Rico y Nicaragua

La construcción del salón Arcos de Cristal en La Habana y del cabaret Jacaranda en la Ciudad de México le abrió las puertas a Max Borges Recio en muchos países latinoamericanos y los Estados Unidos. Varias publicaciones de esos años lo llegaron a considerar un “genio de la arquitectura” [11] por su capacidad para crear espacios insospechados. En tal sentido, la participación de Borges Recio en la exhibición internacional “*Latin American Architecture since 1945*”, inaugurada el 22 de noviembre de 1955 en el Museo de Arte Moderno de New York, y su presencia en la exposición celebrada en Atlanta, Georgia, en mayo de 1956, prueban la nueva dimensión que llegaron a alcanzar su carrera y su obra en esos años.

En 1955 el binomio Borges-Candela fue invitado a remodelar el área de la piscina del Hotel Caleta, situado en la zona que hoy se conoce como el Acapulco tradicional, en la costa Pacífica del estado de Guerrero, un enclave hotelero que recibió fuerte impulso constructivo a mediados del pasado siglo XX. Se sabe que Max Borges cobró sus honorarios por la confección de los planos ejecutivos de la obra, sin embargo, no se han encontrado indicios de su realización.

Borges Recio rechazó otro encargo de los directivos del Hotel Prado Américas en Acapulco para la elaboración del proyecto de interiorismo del edificio. En septiembre de 1955 Max Borges escribió a Félix Candela: “He recibido planos y fotografías de lo que están haciendo, ya bastante adelantadas las obras y parece que lo que pretenden es que yo se los decore. En esta forma no creo me interese el trabajo” [11].

Luego de varios intentos fallidos, en el período 1956-57, Max Borges y Félix Candela diseñaron y construyeron el salón para *cabaret* y casino “Tropicoro” del Hotel San Juan en Puerto Rico, a solicitud de la *Intercontinental Hotel Corporation* (I.H.C.) de Long Island, New York, presidida en aquel entonces por Mr. Byron Calhoun. (Figura 8)



Figura 8. Casino-cabaret Tropicoro, proyectado por el binomio Max Borges- Félix Candela en 1956 para el Hotel San Juan Intercontinental, San Juan, Puerto Rico.

El casino boricua fue concebido a partir de cuatro paraboloides asimétricos o “paraguas”, como ellos llamaban jocosamente a esas estructuras, y dos “bocas” casi triangulares, siete apoyos en total, que cubrían las áreas de la orquesta y el restaurante, así como la zona destinada a los juegos de azar. Ambas partes quedaban separadas por un amplio patio interior, que desempeñaba un rol

protagónico dentro de la decoración del inmueble y servía para enmarcar la entrada del establecimiento. La presencia del verde ayudaba a contrarrestar la pesantez de los paraboloides hiperbólicos empleados en la estructura del edificio. Cuando “a sólo veinte días de la inauguración” se decidió reducir el patio original para aumentar la capacidad del restaurante, el sugerente diseño del arquitecto cubano perdió su principal encanto.

Según Colin Faber, estudioso de la trayectoria de Félix Candela, existen algunas similitudes en las geometrías de los soportes empleados en el *night club* San Juan Intercontinental y los “paraguas” de la conocida Iglesia de la Virgen de la Medalla Milagrosa, construida en la colonia Narvarte, Ciudad de México, en 1955 [12]. Los conjuntos, sin embargo, son completamente diferentes, sobre todo en lo concerniente a sus vínculos respectivos con el medio circundante. Mientras la iglesia mexicana es introvertida y sus grandes vitrales son el único contacto con el exterior; en Puerto Rico estaba permitido observar lo que sucedía en el interior de los locales a través de lienzos de vidrio de gran talla.

El *night club* puertorriqueño repitió la exitosa fórmula del cabaret Tropicana, basada en la interrelación respetuosa entre arquitectura y naturaleza. De hecho, la superficie acristalada que lo envuelve recuerda los paños empleados por Max Borges tres años antes en el casino de Tropicana, actual restaurante de lujo “Los Portales”. La solución estructural del San Juan Intercontinental, donde “las paredes que circundan la cubierta no ejercerán fuerza alguna sobre ella” permitió emplear cortinas de vidrio para el cierre de los locales en lugar de los muros tradicionales de bloques y ladrillos.

El casino-restaurante “Tropicoro” era considerado una de las mayores atracciones del “nuevo miembro de la familia Intercontinental”. Como dato interesante, en el *brochure* inaugural de la instalación se indica el nombre del “famoso diseñador Max Borges, Jr.”, sin embargo, no se menciona el estudio de arquitectos que tuvo a su cargo la proyección general del hotel.⁴

(Figura 9)



Figura 9. Interior del cabaret Tropicoro, Hotel San Juan Intercontinental, San Juan, Puerto Rico. El escenario estaba ubicado entre los fustes de dos de los “paraguas” que conformaban el techo.

Félix Candela no se sintió complacido con la espacialidad del nuevo cabaret. Estuvo en desacuerdo con utilizar apoyos tan complicados para la estructura de un casino. Él consideraba

⁴ El San Juan Intercontinental, Hotel & Casino, fue inaugurado el 15 de enero de 1958. Su diseño estuvo a cargo de la Ivann & Sons, una empresa radicada en Miami, Florida. El contratista general de la ejecución fue la Taylor Construction Company.

“[...] que la forma [...] no era muy apropiado para *cabaret* y si encima lo han estropeado con los acabados y las modificaciones, no creo que sea una obra de la que podamos enorgullecernos.”⁵

Borges por su parte lo consideraba “fantástico”, sobre todo en lo concerniente al resultado volumétrico y a la distribución interior. De hecho, durante la ejecución de los trabajos del San Juan Intercontinental los directivos de la hotelera norteamericana solicitaron a Borges nuevos bosquejos para otro cabaret que la I.H.C. edificaría en Managua, Nicaragua, y hasta se consideró la idea de promover un “gran salón semejante a Tropicana o Puerto Rico” en los Estados Unidos, pero la muerte de Calhoun en septiembre de 1957 frustró tales propósitos.

En la década de los años setenta, el hotel San Juan Intercontinental y su cabaret “Tropicoro” fueron demolidos. La ensenada conocida como “Isla Verde” es ocupada en la actualidad por dos torres de habitaciones, que al parecer no son administradas por la cadena I.H.C.

La ampliación de Tropicana: a modo de conclusión

En 1956, mientras se construía el cabaret de Puerto Rico, Max Borges acometió la remodelación de los locales de servicio y garajes de la antigua Villa Mina para convertirlos en una cafetería. El nuevo establecimiento brindaría servicios en un horario diurno, justo cuando el resto de las instalaciones del complejo recesaban sus funciones⁶ [14]. (Figura 10)



Figura 10. Cafetería del cabaret Tropicana, La Habana, 1956. La construcción de más de diez “paraguas”, entre estructurales y decorativos, permitió convertir la maciza construcción existente en el espacio fluido y transparente que caracteriza al actual café Rodney.

En la ejecución del actual Café Rodney fueron hormigonadas más de diez placas hiperbólico-paraboloideas de un solo apoyo central para poder sustituir los muros de carga existentes por vidrieras transparentes. Se diseñaron también otras parábolas de apariencia rústica, ingeniosamente entrelazadas, para la ambientación de los salones públicos y el bar, y dos grandes “copas de concreto” sin aparente función portante para techar las galerías de circulación.

Esos “hongos de cemento” se emplearon por primera vez en Cuba como solución estructural del *display* de flores Antilla, una obra de Max Borges del Junco del 1955, ubicada en la calle 23 entre B y C, Vedado. Según su autor llegaron a tener “el mismo efecto que una bomba atómica” [11] por su peculiar volumetría e inusual ejecución. En Tropicana, sin embargo, los “paraguas” se estrenaron como una solución alternativa de reforzamiento estructural, combinada con la decoración del inmueble. Tuvo razón el prestigioso arquitecto cubano Emilio Coscolluela, cuando en octubre de 1955 escribió a Félix Candela que sus “paraguas” estaban llamados a propagarse en Cuba “[...] debido a la economía de materiales, sin casi ningún aumento en la mano de obra de los encofrados” [11].

La cafetería fue el último trabajo de envergadura realizado por Max Borges dentro de Tropicana. Significó su regreso a la obra que lo dio a conocer internacionalmente y que propició el comienzo

⁵ Durante la construcción y la puesta en marcha del cabaret San Juan se realizaron trabajos adicionales de refuerzo en varias grietas aparecidas en sus “paraguas”, ocurridos por errores en la ejecución de la cimentación.

⁶ La remodelación de Tropicana se realizó de forma escalonada. En *The Havana Guide. Modern Architecture 1925-1965*, se indica la apertura de Arcos de Cristal en 1951, seguido del Salón bajo las Estrellas en 1952, el edificio del Casino en 1954 y la Cafetería en 1956.

de una nueva etapa en su carrera, caracterizada por las colaboraciones sistemáticas con el arquitecto mexicano-español Félix Candela.

La ya probada creatividad de Max Borges, sustentada a partir de 1954 por el cálculo teórico, produjo atrevidas membranas vinculadas no sólo a instalaciones recreativas, sino también a obras de carácter deportivo, hospitalarias, de culto, funerarias y residenciales. Pero ninguna de ellas logró superar la belleza y la simplicidad de aquellas primeras creaciones laminares que Max Borges construyó en solitario -el salón Arcos de Cristal de Tropicana (1951) y el Club Náutico de la Playa de Marianao (1952-53)-, quizás por la dosis de experimentación y la forma empírica en que fueron concebidas, fruto de la espontaneidad, el saber hacer y un adecuado estudio de los detalles.

Referencias bibliográficas

- [1] MARTÍN ZEQUEIRA, MARÍA ELENA. Grandes arcos en La Habana: ¿La mejor arquitectura? *HABITARQ, Revista de la Universidad veracruzana*, núm. 3 (julio-diciembre), 2007.
- [2] Jacobo Zabludovsky. *Wikipedia. The Free Encyclopedia*. [en línea] [consultado: 23 de febrero 2010] Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Jacobo_Zabludovsky.
- [3] César Balsa. *Wikipedia. The Free Encyclopedia*. [en línea] [consultado: 24 de mayo 2015] Disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/Cesar_Balsa.
- [4] ZABLUDOVSKY, Jacobo. “César Balsa”. *OMauElias* [en línea] Edición lunes 12 de noviembre 2007. [Consultado: 23 de febrero 2010]. Disponible en: <http://osmauelias.blogspot.com/2007/11/csar-balsa-jacobo-zabludovsky.html>.
- [5] s/a. “Los Jardines de Jacaranda”. *Decoración y Diseño en el hogar, la Industria y el paisaje*. Editorial Decoración S. de R. L., núm. 29 (julio-agosto), México, D. F., 1955, pp. 23-25.
- [6] s/a. “La “Boite” Jacaranda y el teatro Trianón: un gran conjunto arquitectónico decorativo.” *Decoración y Diseño en el hogar, la Industria y el paisaje*. Editorial Decoración S. de R. L., núm. 29 (julio-agosto), México, D. F., 1955, pp. 21-22.
- [7] DEL CUETO RUIZ-FUNES, Juan Ignacio. “Félix Candela, el mago de los cascarones de concreto”. *Arquine, Revista Internacional de Arquitectura*, núm. 2, México, 1997, pp. 31-40.
- [8] WILHELM, John. *Guide to Mexico City*, Ediciones Tolteca, México, 1957, p. 34.
- [9] DE LA TORRE, Fernanda. “Noldi: Una larga vida bien vivida”. *Milenio* [en línea]. Edición 08 de febrero 2009. [Consultado 15 de diciembre 2009]. Disponible en: <http://impreso.milenio.com/node/8165786>.
- [10] SU, Margo. *Alta Frivolidad*. México: Aguilar, León y Cal Editores, 1989, p. 89.
- [11] Columbia University, Avery Architectural and Fine Arts Library. Félix Candela papers. (Box 36:04).
- [12] FABER, Colin. *Candela: The Shell Builder*. Reinhold Publishing Corp.: New York, 1963, p.123.
- [13] RODRÍGUEZ, EDUARDO LUIS. *The Havana Guide. Modern Architecture 1925-1965*. New York: Princeton Architectural Press, 1999. pp. 230-231.



Ángel Manuel Álvarez Gómez
Arquitecto. Ingeniero Civil. Especialista en madera laminada.
Investiga y publica sobre temas de historia de la arquitectura y el urbanismo de La Habana.
e-mail: angelo_toledo2004@yahoo.es



Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 3.0 Unported License. (CC BY-NC-ND 3.0).