

Analisis y Valoración Termica del Historico “Edificio San Luis”

Patrimonio arquitectónico de Ciudad Juarez Chihuahua
México

Lidia Guadalupe sandoval Rivas
Departamento de Arquitectura
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Ciudad Juárez, Chihuahua México
lililu_lloa@hotmail.com

Luis Herrera Terrazas
Departamento de Arquitectura
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Ciudad Juárez, Chihuahua México
luisht115@hotmail.com

Abstract—Understand a city is to experience and perceive the elements that gave rise to it, united with the facts that marked the pattern to define the transformations in time and space that has suffered since birth. To understand a building as heritage is to value the history of the place and those who inhabited it.

The urban landscape provides a convenient visual medium for understanding the place, in addition to the personality, which is defined as the result of adaptation to the environment, history, and people interacting in a given space and situation.

Hence the importance of the analysis of the San Luis Building in Ciudad Juarez Chihuahua, which was carried out by studying its architectural elements and a thermal evaluation as a sample of a bioclimatic construction of the early 20th century. The valuation was carried out applying a system of thermal measurement, of the constructive elements of the building, for which Hobos were used.

The results give the pattern for a re-architecture, representing a potential for a reuse of space as a constant of history, showing the assimilation of new uses and new modalities in architecture.

Keywords— *historical space, transformation, valuation.*

Resumen— Comprender una ciudad es experimentar y percibir los elementos que le dieron origen, unido con los hechos que marcaron la pauta para definir las transformaciones en tiempo y espacio que ha sufrido desde su nacimiento. El entender un edificio como patrimonio es valorar la historia del lugar y de quienes lo habitaron.

El paisaje urbano ofrece un medio visual conveniente para la comprensión del lugar, además de la personalidad, que se define como el resultado de la adaptación al medio, la historia, y

las personas que interactúan en un determinado espacio y situación.

De aquí la importancia del análisis del Edificio San Luis en Ciudad Juárez Chihuahua, el cual se llevó a cabo mediante el estudio de sus elementos arquitectónicos y una evaluación térmica como muestra de una construcción bioclimática de principios del siglo XX. La valoración se hizo aplicando un sistema de medición térmica, de los elementos constructivos del edificio, para la cual se utilizaron Hobos.

Los resultados dan la pauta para una re-arquitectura, representando un potencial para un reúso del espacio como una constante de la historia, mostrando la asimilación de nuevos usos y nuevas modalidades en la arquitectura.

Palabras clave— *espacio histórico, transformación, valoración.*

I. INTRODUCCIÓN

El clima árido, las majestuosas montañas Franklin del lado estadounidense y del lado mexicano, la Sierra de Juárez son el escenario que envuelve el valle sobre el cual se sitúan las dos ciudades fronterizas: Ciudad Juárez Chihuahua y El Paso Texas; dos mundos distintos que, dan a esta región del norte de México un perfil único.

El arribo del ferrocarril a finales del siglo XIX, favorece el desarrollo regional, con la confluencia de las líneas del ferrocarril Central y la del Noroeste del Estado; los viajeros tienen la oportunidad de comprar y conocer la ciudad; así se consolida entonces, una élite política, económica y social de personajes que influirán durante el siglo XX. A inicios de la década de los 20's la disminución en las actividades agropecuarias y el estancamiento económico durante la Revolución Mexicana, se da impulso al comercio con la apertura de negocios y casas mercantiles.

Durante los albores del nuevo siglo XX, Ciudad Juárez había iniciado un proceso de crecimiento económico que se vio inhabilitado por la Revolución de 1910. Sin embargo se dejaba ver que tanto lo económico como lo social redundaron en la transformación urbana, donde también influyeron las

pujantes actividades comerciales, industriales y de agricultura que se dejaban ver por la entrada del ferrocarril a la región.

Las vías férreas fueron el detonante principal para el negocio de la industria hotelera, ya que con el paso de la maquina ferroviaria se trasladaban de un lugar a otro personas que utilizaban este medio de transporte para la agilización de sus negocio o en otro de los casos se realizaban viajes de turismo y placer.

Así, el centro de Ciudad Juárez, es un espacio público emblemático, en él se inscriben episodios históricos, sociales y culturales que dan memoria viva de acontecimientos significativos para sus habitantes. Cada rincón y edificio, su permanencia y su recuperación, son la riqueza oculta cuyo significado debe conservarse, con y para la memoria de la población. Aquí es el lugar donde se localiza el origen de la ciudad, ahí se han librado múltiples batallas: como vencer la naturaleza y los desbordes del río Bravo; sobrevivir a las incursiones de diversas tribus indias; presenciar la pérdida de territorio o la firma de diversos tratados. Aquí es donde se experimentan las diversas recesiones económicas propias y extranjeras; es aquí donde se observa la modernidad con la llegada del ferrocarril, por la introducción de la industria maquiladora, el centro de Ciudad Juárez tiene la imagen del pasado y de las transformaciones que definen o caracterizan su dinámica fronteriza de una ciudad “de paso”.

“...no solo recuperando la herencia histórica o poniendo en valor el monumento, sino además generando una riqueza económica, social y cultural a todo su entorno, lo que implica para quien invierta en la restauración del patrimonio, que esta tiene un retorno económico atractivo, además de ser una contribución importante en el desarrollo socio cultural del país” [2].

II. EL NEGOCIO DE LA HOSPITALIDAD

Definamos aquí el término “Hotel”, podemos decir que es un establecimiento o local que oferta hospedaje para el visitante, en donde puede satisfacer sus necesidades para pernoctar, para alimentarse y pasar tiempo de ocio en otras cosas. Es un “...establecimiento que proporciona alojamiento, normalmente durante un tiempo corto” [3].

Cuando el hombre se atrevió a salir por primera vez de su asentamiento primitivo, no existían hoteles en los cuales pudieran hospedarse, por lo tanto, armaban sus tiendas o campamentos en donde querían descansar. Al llegar a los poblados los viajeros intercambiaban mercancías por albergue.

De esta manera, hospedar fue una de las primeras empresas comerciales, y la hospitalidad fue uno de los primeros servicios a cambio de dinero. La mayoría de estos “negocios” eran las propias viviendas privadas que ofrecían alojamiento temporal para los extraños.

En este nuevo negocio era de suma importancia la imagen exterior desde su arquitectura, pues aquí reflejaban el buen gusto y la sofisticación; además de del servicio que cada hotel tenia para sus huéspedes, quienes disfrutaban de su estadía en esos lugares.

Para principios del siglo XX la industria hotelera ofertaba cierto glamour, solamente personas adineradas o de negocios eran las que se le podían dar el lujo de hospedarse en un hotel.

En Ciudad Juárez, los hoteles significaron un emplazamiento muy importante, no sólo por la localización geográfica y fronteriza con los Estados Unidos, la ciudad era un centro comercial, vinculada a la nueva manera de movilidad tanto de mercancía como de individuos.

Dentro de este marco se localiza uno de los primeros hoteles edificados en esta región. El Hotel Porfirio Díaz, hoy llamado “Edificio San Luis”.

III. DIACRONÍA DE UN EDIFICIO HISTÓRICO

El edificio San Luis se ubica en la esquina de la avenida Juárez y la avenida 16 de Septiembre, en el corazón del Centro Histórico de Ciudad Juárez, es una edificación que ha tenido diversos usos. En entrevista con el Historiador José Luis Hernández Caudillo [5]. se asume que este edificio abre sus puertas a partir de 1905 donde en primera instancia funge siendo un hotel al cual se le puso por nombre Hotel Porfirio Díaz (ver figura 1), pero debido a derrocamiento del mismo Porfirio Díaz y después de la toma de Ciudad Juárez que ahí mismo es presenciada, cambia su nombre a Hotel Montecarlo, nombre que llevo algún tiempo.

Se puede observar el glamur que se vivió en este edificio en la mercadotecnia utilizada para invitar a hospedarse en este lugar. La figura 2 es una especie de invitación o volante donde se oferta al huésped un “sistema sanitario al estilo europeo”. Cabe mencionar que en este lugar se hablaban varios idiomas.

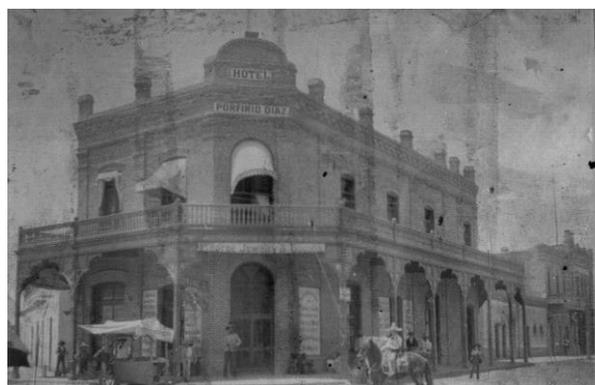


Fig. 1. Hotel Porfirio Díaz
Fuente: Fondo Bauche, Paola Juárez



Fig. 2. Propaganda Hotel Porfirio Díaz

Fuente: Grupo Juárez de mis recuerdos, subida por Paola Juárez.

Años después el Hotel Porfirio Díaz se convertiría en el club San Luis, Fue nombrado así en honor al Espíritu de San Luis, el avión pilotado por Charles Lindbergh en su famoso vuelo transatlántico. Aun se puede observar una pequeña réplica del aeroplano, en la fachada principal del edificio (ver figura 3). "En 1929, Charles Lindbergh visitó Juárez y se reunió con el aviador mexicano Capitán Emilio Carranza, famoso por sus discos de ajuste de vuelos y admirado por el público a lo largo de la frontera" [4].

A partir de entonces la edificación es conocida como el Edificio San Luis, durante la época de oro en esta frontera en donde la avenida Juárez se llenó de centros nocturnos, bares y restaurantes, este edificio albergo el Club San Luis (ver figura 4). Famoso por el emblemático Espíritu de San Luis. En la figura 4 se puede observar ya el edificio con cambios, aquí desaparecieron los arcos en el primer nivel y la terraza en el segundo nivel. Las ventanas siguen siendo las mismas.

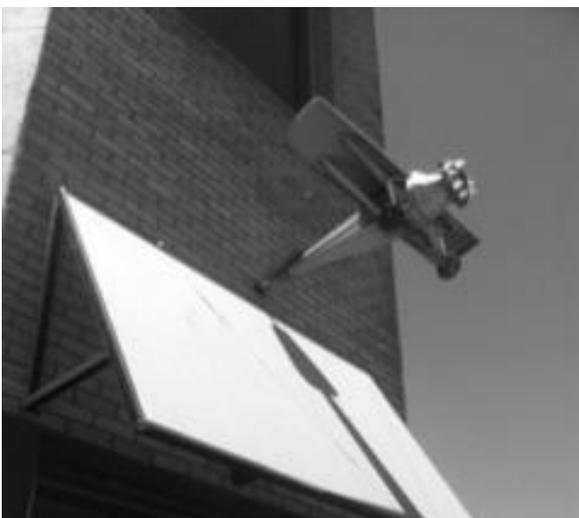


Fig. 3. Réplica del espíritu de San Luis

Fuente: Tomada por los autores



Fig. 4. Club San Luis

Fuente: Grupo Juárez de mis recuerdos, subida por Luis Moreno.

Pasado el auge de los centros nocturnos, en la planta baja se hacen divisiones para ser rentados como áreas comerciales. Hoy en día, se encuentra en la esquina la Casa de Cambio San Luis, muy conocida como referencia por la comunidad de Ciudad Juárez. Entre los locales, además de la casa de cambio se puede observar un restaurante, y el Café "656"; en este lugar además de saborear un rico café, se da un encuentro con el ayer, con sus noches bohemias y representaciones teatrales. Con la regeneración de la avenida Juárez, el edificio fue sometido a una remodelación para cumplir con la nueva imagen de la ciudad cumpliendo con los nuevos requisitos del lugar. (ver figura 5).

Como se puede observar es un edificio histórico que ha sido participe de grandes acontecimientos, por tal motivo es necesario trabajar en la investigación análisis del edificio, de conocer su forma, el proceso y los valores necesarios para cualquier intervención en el patrimonio arquitectónico de la ciudad; además, resguardar la intervención basada en el cambio de uso como una vía para la recuperación de su arquitectura, pero sin dejar su esencia cultural. "El Siglo XX, nos ha dejado el conjunto patrimonial más joven de la historia, poco valorado y desconocido, donde a excepción de las obras reconocidas de algunos maestros su patrimonio no se considera como algo importante a preservar, resultando especialmente vulnerable y de ahí la urgente necesidad de ponerlo en valor. Este patrimonio, abundante y diverso, conforma el grueso de nuestras ciudades donde un número considerable de estas arquitecturas son alteradas con absoluta desconsideración a su significado cultural. Es un patrimonio en riesgo" [2].

Esto no es solo de grandes ciudades, esto está implícito el Patrimonio de Ciudad Juárez. De aquí radica la importancia de trabajar y valorar como ha sido su diacronía, pero además cómo se comportan los materiales, y más aún como fue el razonamiento al construir estas edificaciones, con soluciones ingeniosas, con técnicas para lograr el confort para los usuarios, sin las grandes tecnologías climáticas con las que se cuenta actualmente.

IV. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO SAN LUIS

No se puede dejar de lado que esta edificación ha tenido intervenciones y adecuaciones para poder salvaguardar su supervivencia. Dentro de su diacronía se observó como el edificio ha sufrido adecuaciones en su uso de suelo, modificaciones en su fachada, con el uso de nuevos materiales o sistemas de la construcción.

En este apartado se pretende hacer un análisis por medio de las fotografías de cómo se fue transformando el edificio. Se hará una relatoría de su acontecer histórico; así como los materiales, elementos arquitectónicos y orientaciones generaron una arquitectura pasiva que contribuía a el confort climático. Pero al mismo tiempo se podrá identificar sí con los cambios y remodelaciones continúa el diseño bioclimático o por el contrario se ha perdido.

El edificio consta de dos niveles, con los elementos arquitectónicos característicos de la región, adobe en su estructura envolvente vertical (muros), el entrepiso y techo son de madera, bien concebidos (ver figura 6). Se puede observar también al final del lado derecho de la imagen un tragaluz, para aumentar la luminosidad del lugar.



Fig. 6. Techumbre del San Luis
Fuente: Tomada por los autores

Durante todas sus transformaciones, el Edificio San Luis adquiere una personalidad propia con un equilibrio perfecto de sus fachadas, (ver figura 1), se observa una terraza envolvente en el edificio enmarcada con arcos polilobulados al estilo mozárabe, que ofrece una especie de colchón climático a la planta baja. En la planta alta las ventanas orientadas hacia el sur presentan una especie de toldos para desviar los rayos solares. Los muros son de adobe cubiertos de ladrillo, esto mitiga aún más las inclemencias climáticas de la región.

Dentro del Café 656, se ubican las escaleras que llevan al segundo nivel y a una terraza ubicada en la azotea del mismo. En el segundo nivel se encuentra un espacio abierto, que ahora se utiliza como un pequeño teatro. No se encontraron vestigios de cómo pudo estar la distribución arquitectónica original del hotel.

El edificio ahora luce una arquitectura con tintes del estilo de Chicago, que estaba en boga en los albores del siglo XX. El envolvente de la fachada está recubierta con ladrillo rojo recocido al "Chicago style". Los sistemas de construcción son los tradicionales de una alta calidad, ya que se encuentran en perfecta condición como corresponde a una edificación para Hotelería de la época.

Los elementos que resaltan como jambas escoltan a las ventanas de vanos alargados para proyectar sombras en el interior de la edificación, en torno al eje y en base rectangular con un ochavo en la parte de la esquina da realce a la fachada. La figura 1 muestra el uso de vidrio en las ventanas con manguitería de madera. Ahora las ventanas son de aluminio con una especie de persianas para la ventilación. Las puertas se piensa que son originales, ya que son de madera sólida.

El lenguaje del edificio que se aborda al día de hoy, es de materiales modernos que se adaptaron a los utilizados en la construcción original con una armonía historicista. La integración de los muros, con sus entradas lumínicas, de ventilación lo pueden hacer considerarse un edificio bioclimático y diseñado bajo los parámetros fundamentales de la arquitectura de la época.

V. LA VALORACIÓN TÉRMICA EN EL EDIFICIO SAN LUIS

Para la valoración térmica del Edificio San Luis se utilizaron transductores de temperatura (Hobos, ver figura 7)), para medir temperatura, humedad y luminiscencia. Se ubicaron tres hobos: uno dentro del Café 656, otro en las escaleras y el último en el segundo nivel, el cual es un área de usos múltiples.

Los hobos se programaron para realizar una medición cada 15 minutos, durante los meses de junio, julio y agosto del 2015. Esto con el interés de ver cómo trabaja el edificio y sus elementos arquitectónicos en la época de más calor en la región.



Fig. 6. Hobbo instalado en el Café 656

Fuente: Tomada por los autores

VI. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN TÉRMICA DEL EDIFICIO SAN LUIS

Ciudad Juárez, por localizarse en el centro del Desierto de Chihuahua presenta un clima de temperaturas extremas, [1], describe al desierto chihuahuense con una altitud que varía entre 1000 y 2000 msnm, a lo largo de su eje norte-sur, y debido a esto, es notoria la influencia de las bajas temperaturas comparadas con el desierto sonorenses, la precipitación de verano es más importante que la de invierno. El desierto de Chihuahua es una prolongación de la provincia fisiográfica de montañas y bolsónes o cuencas cerradas de los Estados Unidos, este se encuentra en la clasificación de tierras extratropicales áridas y semiáridas. En Ciudad Juárez las temperaturas varían mucho entre una estación y otra. La temperatura promedio anual de la ciudad es de 16.7 °C, con una oscilación térmica de 22.0 °C entre el mes más frío y el más cálido.

La valoración térmica del Edificio San Luis se realizó en los meses de junio, julio y agosto del 2015; en estos meses la temperatura se registró entre los días más cálidos, podemos mencionar los siguientes el 20 de Junio a las 2:45 pm, se registra una temperatura bastante cálida de 38.9°C esta es la más alta hasta el inicio del verano. Los siguientes días se registran temperaturas a las 3:00 de la tarde de 38.1 a 38.9 °C. El día 21 de junio ascendió hasta alcanzar el termómetro los 39.5 °C. El día 22 de Junio se registra la temperatura más alta de dicho mes ascendiendo hasta 40.2 °C a las 4: 15 de la tarde.

En el mes de Julio su comportamiento fue el siguiente: el día 12 de Julio de 2015 una temperatura medida de 37.9 °C permaneciendo así desde las 2:10 pm hasta las 4:30 pm. Fue una tarde muy cálida ya que el termómetro no descendió sustancialmente hasta las 5:30 pm donde se leía a 38 °C. El día 5 de Julio la temperatura se registra a 39.1 °C durando un término de solo 30mins de 3:30 pm. Pero la temperatura permanece casi sin descender hasta las 11:30 pm, que baja a 28.3 °C. Este fue el día que se registra mayor intensidad de calor por periodo de tiempo, en horas día de calor.

Por lo que respecta al mes de Agosto el día 5 se registra una temperatura de 40.1 °C, sobre las 3.55 pm con un ligero descenso a 39.9 °C a las 4.40 pm; el día 6 de agosto se comportó muy similar alcanzando las mismas temperaturas y los picos de inflexión de ascenso y descenso. Por lo que respecta a las temperaturas mínimas registradas en este periodo de verano, durante los meses evaluados fueron las siguientes:

El 14 de Junio la temperatura mínima alcanzo los 22 °C a las 5:40 de la mañana. Se presentaron precipitaciones en la ciudad y sobre todo en el área donde se encuentra el edificio a evaluar. Por lo que respecta al mes de Julio, el día 4 la temperatura desciende para llegar a marcar 22,9 °C a las 10:00 pm, esto perdura hasta casi la media noche.

El día 7 del mismo mes la temperatura desciende hasta los 21.9 °C desde las 10 de la noche hasta las 12.30 de la noche. Este día se registra una tormenta eléctrica además de una lluvia copiosa. También el día 11 de ese mismo mes la temperatura registra una baja en la madrugada hasta las 8:00 de la mañana en los bajos 20's. Como se puede observar no ha sido un calor extremo como en otros años, ha habido cambios drásticos en las temperaturas cuando se presentan lluvias.

Para el análisis y valoración térmica del Edificio San Luis, se tomó la semana del 14 al 20 de julio del 2015 por presentar temperaturas estables y facilitar la comparativa entre el exterior y el interior del edificio.

Se puede observar en la planta baja, donde se localiza el Café 656, por ser un espacio público no existe un patrón definido en las temperaturas registradas, aunque se usa el sistema de aire de refrigeración no es suficiente para mejorar el clima en el interior. Al observar las gráficas 1 y 4 no hay una disminución en la temperatura interior.



Gráfica. 1. Información obtenida en planta baja y en el Café 656

Fuente: elaborada por los autores

En la gráfica 2 que muestra el comportamiento de la temperatura en el interior de la planta alta se observa también que aunque se encuentra en desuso no tiene un adecuado confort, ya que el calor es igual o aun mayor que en el exterior.



Gráfica. 2. Información obtenida en lecturas en planta alta

Fuente: elaborada por los autores

En la escalera es más estable la temperatura porque se mantiene cerrada la puerta y esto impide el flujo de aire y además no cuenta con ninguna ventilación (ver gráfica 3).



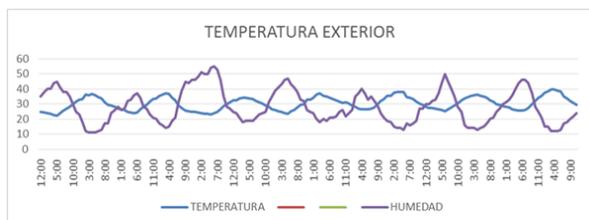
Gráfica. 3. Información obtenida en lecturas en escaleras

Fuente: elaborada por los autores

En la gráfica 4 se puede ver la relación que existe de las lecturas de la temperatura exterior que se obtuvieron desde el centro de Climatología de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, y las mediciones exteriores del mismo edificio.

Donde se observan los picos climáticos tanto en las bajas de temperatura sobre todo por las noches. También se muestran los picos climáticos que se observan por el periodo donde los rayos del sol están presente en la edificación.

Cabe resaltar que algunos datos sobresalen de la media climática de la temperatura de verano por los elementos reflejantes que se observaron en las mediciones, para ejemplificar se puede mencionar; los vidrios de los automóviles estacionados, así como las ventanas que se colocaron en el edificio en 2012 durante la restauración. Se aprecia que el cambio de materiales y la sustitución de algunos elementos que fueron removidos como los parasoles, causan que el edificio sufra algunas alteraciones de temperatura. Durante los periodos que se analizó



Gráfica. 3. Temperatura exterior y humedad

Fuente: proporcionados por el servicio meteorológico de la UACJ

VII. CONCLUSIONES

Como se mencionó, el Edificio San Luis es una construcción considerada histórica, de ahí la importancia de su valoración. Es un edificio que ha sido motivo de intervenciones y estas han dejado huella en el espacio. Originalmente en fachada el edificio ostentaba una galería en la parte baja o primer nivel, la cual servía como mitigador solar, enmarcando como espacio cubierto el acceso principal. Por otro lado la segunda planta, ostentaba techumbres tipo aleros para guarecer las ventanas que dan al exterior. Con estos elementos constructivos y decorativos el edificio mitigaba los efectos de la incidencia de los rayos solares.

Cuando se lleva a cabo la remodelación, no se considera ni los tamaños en ventanas, ni la galería, así de igual manera tampoco se rehabilita los aleros que cubre la parte alta de la edificación. Esto permite una incidencia directa del sol, por consecuencia existan picos muy remarcados de altas de temperatura al interior. Actualmente en el edificio se utilizan cortinas de metal para cerrar la edificación. Esto es seguramente un detonante de aumento en la temperatura dentro de este edificio.

Como se pudo observar en las gráficas, la temperatura sube conforme avanza el sol en el espacio antes meridiano. Alcanzando temperaturas inclusive por arriba de las generadas en la intemperie.

A la una de la tarde este edificio baja su temperatura ya que en el primer nivel el edificio contiene un mini split lo que hace que en poco tiempo baje su temperatura. Pero este solo se utiliza a partir de la una de la tarde.

Por lo que respecta a la planta alta, esta se utiliza de manera independiente a la planta baja, alberga actualmente un teatro que se usa de manera ocasional y sin horarios específicos, en este espacio solo se tienen ventiladores para los espectadores, los cuales solo son encendidos las noches que hay algún espectáculo. Por consiguiente se puede mencionar que la edificación no tiene una constante de actividades.

Otra forma de ventilar son las ventanas de la parte alta ya que al abrirse permiten la ventilación. En este mismo nivel se localiza en la techumbre un tragaluz y ducto de para instalar un aire acondicionado, el cual se encuentra descubierto, por el cual se puede sentir el flujo de aire dentro del espacio edificado.

Los datos obtenidos en las mediciones, muestran que la temperatura interior no es muy disímil de la exterior, esto en condición de que el edificio no cuenta actualmente con una adecuada protección contra el clima extremo de la región, se puede apreciar que las transformaciones que ha sufrido en su diacronía han afectado la función de resguardo climatológico. Los elementos arquitectónicos que envolvían al edificio en un principio fueron removidos y las ventanas fueron cambiadas.

En base a lo anterior y debido al identificado estado de desatención en que se encuentra el "Edificio San Luis" es importante plantear que se debe realizar un estudio detallado de las edificaciones históricas en la ciudad, con la finalidad de generar un proyecto de recuperación de espacios arquitectónicos patrimoniales, donde no se pierdan los elementos constructivos originales que se realizaban en las edificaciones con un fin de protección al clima extremo de la región. Como se identificó en este estudio, el edificio perdió a través del tiempo algunos elementos de fachada que hicieron que se perdieran

algunas ventajas constructivas propicias para el clima de Ciudad Juárez, si no se hubieran perdido estos aspectos de la edificación, la calidad en su diseño bioclimático que tanto se busca en la actualidad aún permanecería.

VIII. REFERENCIAS

- [1] Briones, Oscar. "Origen de los desiertos mexicanos". Ciencia. Mexico. pp. 263-279, 1994.
- [2] Espinosa de los Monteros, Fernando. "Intervenir en el patrimonio arquitectónico del siglo XX, Criterios, proceso y sensibilidad", en Ettinger McEnulty, Catherine R y de Anda Alanís, Enrique X (2014), Compiladores. "Patrimonio Arquitectura del Siglo XX. Intervención y valoración". UNAM. México. 2014.
- [3] Gallego, Jesus Felipe; Peyrolón Melendo, Ramón. "Diccionario de Hostelería". Editorial Paraninfo. España. 2001.
- [4] <http://www.juarez-mexico.com/HTML/History/History.htm>. Consultado en Junio del 2015.
- [5] Entrevista con el historiador José Luis Hernández Caudillo. Junio de 2015