

# comunicaciones

## VALORACIÓN BIOCLIMÁTICA Y PATRIMONIAL EN UN EDIFICIO PARA LA SALUD

María Cristina DOMINGUEZ \*  
 Jorge D. CZAJKOWSKI \*\*  
 Elías ROSENFELD

Unidad de Investigación N°2

\*Bec. IDEHAB/FAU \*\*Bec. Posdoctoral CONICET

En el último decenio la sociedad comenzó a valorizar el patrimonio edilicio en nuestras ciudades, aún en aquellos que no cuentan con suficiente valor monumental, pero que son testimonio del desarrollo y evolución de la sociedad. Algunas de las razones que fundamentan este hecho se deben al progresivo deterioro de las ciudades, con una degradación urbana como aspecto relevante del empobrecimiento cultural que nos afecta. En nuestro país adquiere características alarmantes con la consecuente secuela de alienación y pérdida de identidad <sup>1</sup>.

Es así que el patrimonio cultural es aquello que por su valor arquitectónico, histórico, estético, tipológico, o socio-cultural debe ser preservado y puesto en valor. Se ha detectado en la bibliografía que muchos de estos edificios se concebían a partir de las ideas higienistas y en algunos casos se incorporaban pautas de acondicionamiento ambiental pasivo <sup>2</sup>. Esto abre la posibilidad de proponer un método de valoración patrimonial que incorpore variables bioclimáticas.

El objetivo del trabajo tiende a la descripción de un método integrador de valoración bioclimática y patrimonial de edificios, en este caso aplicado al edificio para la salud "Pabellón Rossi del Hospital Interzonal de Agudos, General San Martín". Para la valoración patrimonial de edificios se utilizó la escala propuesta por el ICOMOS<sup>3</sup>, y en la valoración bioclimática la metodología desarrollada por la Unidad de Investigación

2 del IDEHAB - FAU - UNLP <sup>4</sup>.

La elección del Hospital Gral. San Martín y de este pabellón en particular, se debe a ser el primero en la ciudad. Su origen se remonta al año 1884 cuando la Municipalidad de La Plata crea la "Casa de la Sanidad" para la atención de los enfermos pobres. En 1909 se encarga el proyecto del Policlínico al Departamento de Ingenieros de la Dirección de Salubridad de la provincia de Buenos Aires, habilitándose la primera sección en 1918. El hospital se localiza en el área del gran La Plata, perteneciente a la región sanitaria XI que comprende Berisso, Ensenada y La Plata. De tipología pabellonal, su funcionamiento es centralizado. Los pabellones aislados concentran distintas especialidades, dependiendo administrativamente y en servicios del pabellón Central, al cual están comunicados a nivel de subsuelo. Dentro de los grandes establecimientos para la salud ubicados en La Plata, el hospital San Martín refleja en su evolución histórica la respuesta a las tendencias imperantes en cada época, con distintas resoluciones formales, funcionales y técnico-constructivas, concretadas en pabellones completos o en reciclajes parciales.

## VALORACIÓN BIOCLIMÁTICA

En la última década la UI N°2 del IDEHAB fue desarrollando metodología para el análisis y catalogación bioclimática de edificios y tipos edilicios de los sub-sectores residencial, salud y educación para algunas regiones del país. Este trabajo permitió proponer una metodología sistemática de catalogación, apoyada en indicadores representativos de las principales variables edilicias. Esto fue expuesto, discutido y publicado en sucesivas reuniones.

Entendemos valoración bioclimática a la catalogación del edificio en fichas normalizadas, donde se describan sus características específicas (Figura 1), que pueden dividirse en varias etapas: a- propuesta de ficha tipológica particularizada de dos niveles de información que contiene datos generales, b- digitalización de plantas del edificio para la posterior

F01.2		PABELLON ROSSI		IMPLANTACION
EMPLAZAMIENTO	1 esq. 69			
PERIODO HISTORICO	1912			
FUNCIONES BASICAS	Administración Consult. Externos, Neurología, Psiquiatría, Internación			
FUNC. ACCESORIAS	Docencia			
NUMERO DE CAMAS	88			
DESCRIPCION FUNCIONAL				
<p>Implantación en el extremo oeste de la macromanzana, con retro de Línea Municipal. Pabellón de 3 niveles y subsuelo, estructurado sobre circulación central única. Esquema en "U" simétrico en planta y alzado con Patio Interior. El acceso principal, elevado medio nivel, está ubicado en el eje de simetría en correspondencia con la circulación vertical y orientado hacia Avda. 1. Entre las modificaciones que ha sufrido por refuncionalizaciones a través del tiempo se encuentran: la continuación de entresijos en los extremos aprovechando las alturas (5 m.) de cada nivel; la Capilla y Laboratorios en el patio interior. A pesar de las reformas existe disgregación de funciones en más de un nivel.</p>				
CARACTERISTICAS DIMENSIONALES		CANT. de SERVICIOS y PERSONAL		
Superficie habitable	1554 m <sup>2</sup>	Servicios de Internación	X	
Volumen habitable	23156 m <sup>3</sup>	Servicios Consult. Externos	X	
Compacidad Co	0.25	Servicio de Diagnóstico	--	
Factor de forma -f-	0.27	Médicos	--	
Factor de exposición -fe-	0.48	Otros Profesionales	--	
Altura media de los locales	5.70 m	Técnicos	--	
ASPECTOS ENERGÉTICOS		Auxiliares		
Consumo anual real electricidad		Administrativos	--	
Consumo anual real gas		Personal de Mantenimiento	--	
Coefficiente Global Pérdidas -G-	1.23 W/m <sup>2</sup> °C	Enfermeras	--	
Coefficiente Pérdidas p/m <sup>2</sup> UAm <sup>2</sup>	18.25 W/m <sup>2</sup> °C	ESQUEMA GRAFICO EDIFICIO		
Carga Térmica Anual	863919 Kwh			
Pérdidas por Muros	11.23 % 3195 WPC			
Pérdidas por Ventanas	16.92 % 4799 WPC			
Pérdidas por Puertas	0.89 % 252 WPC			
Pérdidas por Pisos	2.33 % 659 WPC			
Pérdidas por Renovac. aire	57.14 % 16208 WPC			
Necesidad de energía por balance	18.25 WPC			
OBSERVACIONES				
En Subsuelo en Neurología, la calificación es por aire caliente; en el resto del edificio por estufas infrarrojas (1) en corrimos.				

realización del diagnóstico bioclimático mediante el uso de herramientas informatizadas como Bioclim, EnergoCAD<sup>5</sup> o EnerNorm; c-transcripción de los indicadores a la ficha; y d- síntesis de audit-diagnóstico bioclimático y/o simulaciones numéricas y conclusiones que permitan trazar un perfil del comportamiento bioclimático del edificio.

## VALORIZACIÓN PATRIMONIAL

La Carta de Venecia<sup>6</sup> de 1964 en su artículo 1º explicita: "...La noción de monumento comprende la creación arquitectónica aislada, así como también el sitio urbano o rural que nos ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase representativa de la evolución, o de un proceso histórico. Se refiere no sólo a las grandes creaciones sino igualmente a las obras modestas que han adquirido, con el tiempo, un significado cultural."

Del cual se desprende la importancia testimonial del patrimonio construido en la identidad cultural de una comunidad. La primera acción tendiente a la puesta en valor del patrimonio consiste en la realización de un inventario para lograr "conocimiento completo y sistemático de los componentes". Dicho inventario consta de dos etapas: a- un pre-inventario que basado en publicaciones y trabajos ya realizados tiende a identificar componentes patrimoniales. El inventario<sup>7</sup> propiamente dicho "...implica un estudio de los

elementos que componen el patrimonio, realizado de una manera científica, homogénea, con un lenguaje normalizado y susceptible de ser utilizado rápidamente. La investigación se extiende de trabajos publicados al estudio de los archivos especializados".

F01.2.1		PABELLON ROSSI		IMPLANTACION
EMPLAZAMIENTO	1 esq. 69			
DATOS CATASTR.	Circ. I, Secc. C., Fr. I			
PROYECTISTA	Arq. E. Corb			
DATA	1912 Inicio 1918 Habilitación 1921 Inauguración			
FUNC. BASICAS	Administración, Cons. Ext., Neurología, Psiquiatría, Internación			
FUNC. ACCESORIAS	Docencia			
Nº DE CAMAS	88			
IMAGENES		VALORIZACION		
		MONUMENTAL		
		SIGNIFICATIVO X		
		AMBIENTAL X		
		PRESCINDIBLE		
		AGRESIVO		
DESCRIPCION FORMAL		MODIFICACIONES		
COMPOSICION EN PLANTA	simétrica		TIPO Agresivas	
COMPOSICION VOLUMETRICA	simple		En Patio Interior: volumen Capilla (1967) y Laboratorio	
NUMERO DE PLANTAS	4		En interior: entresijos en Planta Baja y Primer Nivel	
LENGUAJE ARQUITECTONICO	Eciéctico		En fachada las salidas de ventilación y tiros de estufas.	
ORNAMENTACION	Escasa			
ASPECTO TECNICO CONSTRUCTIVO		ESTADO DE CONSERVACION		
		B	R	M
MUROS	ladrillos comunes de 0,60m de espesor	x		
	revoque simí piedra	x	x	
CUBIERTA	Losa y chapa	x		
	cieloraso de yeso	x		
VENTANAS	de abrir, marcos y hojas de madera		x	
	cerramientos: celosías metálicas		x	
PUERTAS	vidrieras metálicas		x	
PISOS	mosaicos	x		
SISTEMA CONSTRUCTIVO				
TECNICA	artesanal x	CALIDAD	permanente	x
	industrializada		precaria	
	combinada		desmontable	

## CONCLUSIÓN

El trabajo se encuentra en un estado de avance y por sus características, de confluencia entre metodologías de dos áreas diferenciadas del hábitat, contiene dificultades de integración. En el país y el medio regional existen pocas referencias de integrar a la valoración cultural, patrimonial o histórica de edificios una valoración bioclimática.

La mayor dificultad reside en lograr un equilibrio entre variables e indicadores cualitativos y en algunos casos cargados de una cierta subjetividad, con los cuantitativos. Las herramientas informáticas de diagnóstico bioclimático ofrecen facilidad de acercamiento al problema planteado, pero necesitan contar con módulos expertos, para facilitar la tarea de interpretación a los profesionales sin especialización en el área. En el mediano plazo se espera consensuar un método de valoración patrimonial - bioclimática para lo cual sometemos a discusión este primer esquema.

## REFERENCIAS

1. Alexander R.J. (1986) *Calidad Ambiental y Degradación Urbana*. Actas del Seminario de Actualización profesional sobre la Preservación del Patrimonio Arquitectónico Bancario. Bs As. Pág. 15.
2. Rosenfeld, E. (1993) *El uso de la energía solar en el hábitat. Hipótesis sobre los factores históricos de estímulo*. Actas ASADES '93. La Plata. Págs. 87-98.
3. ICOMOS/Argentina (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios - Sede Argentina).
4. Rosenfeld E. y Czajkowski J. (1992) *Catálogo de tipologías de viviendas urbanas en el área metropolitana de Buenos Aires. Su funcionamiento energético y bioclimático*. Editado por FAU-UNLP. La Plata.
5. Czajkowski J. y Rosenfeld E. (1992) "*EnergoCAD, Sistema informatizado para el diseño bioclimático de alternativas edilicias*". Actas 15° Reunión de trabajo de ASADES. Catamarca. Págs. 137-148.
6. ICOMOS. (1964) Carta de Venecia. Carta Internacional para la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios.
7. ICOMOS (1986) Sistema de Inventario y Registro Automatizado de Monumentos y Sitios. Boletín N° 6 del Comité Argentino del ICOMOS. Buenos Aires.

## PRAXIS Y DEGRADACIÓN URBANA El Texto, El Contexto y su Articulación. Estudio de Caso: La Plata. Argentina

Juan Carlos ETULAIN  
Sara FISCH  
Isabel LÓPEZ  
Nora PONCE

Docentes-Investigadores de la Unidad de Investigación N°5

*Comunicación presentada en el XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos/UIA Barcelona 96. Presente y Futuros. Arquitectura en las Ciudades. Julio de 1996. Barcelona. España.*

En el entendimiento que el escenario urbano construido, es uno de los recursos más importantes a tener en cuenta en la integración y cualificación del ambiente urbano, esta comunicación, toma como objeto de evaluación crítica e ideación de futuros posibles, la problemática de "*la actual degradación*" del marco urbano construido en la ciudad de La Plata. Paradigma particular, pero también general de otras ciudades argentinas y latinoamericanas, por lo tanto, y como arquitecto, parece ser un desafío a la vez que un compromiso.

Esto habla de la necesidad de recualificar el ambiente urbano en general y en especial el construido, dirigiendo el pensamiento-acción hacia las causas más profundas de estas mutaciones que tienen que ver con la cultura arquitectónica y urbanística y las formas de producción de la ciudad, pero teniendo en cuenta que siempre la degradación, es voluntaria, producida y controlada por el hombre manifestandose de muchas y diversas maneras.

Desde la percepción de la ciudad, se realiza una evaluación crítica, entendiendo que la arquitectura

existe sólo cuando es construida. De esta forma, las ideas para la acción surgen casi linealmente y como transferencia de lo conceptual a lo operativo. Se apoyan en la necesidad de sustituir la filosofía puramente especulativa por una filosofía de la acción, "la praxis", con datos que se perciben desde la realidad para transformar y mejorar lo que se cree oportuno, en éste caso la arquitectura en la ciudad.

## PERCEPCIÓN Y ESENCIA: TEXTO Y CONTEXTO

Se reconoce el "*ambiente urbano*" como entorno de vivencias y sensaciones. Este incluye la componente física: "el espacio construido" y la vida que se desarrolla en él. Su interrelación implica un significado para la comunidad que lo construye y ambos se transforman en el tiempo.

Este enfoque, considera al hecho urbano como un todo, compuesto por elementos heterogéneos cuya combinatoria es única, y arquitectura y ciudad como par dialéctico, donde conceptualmente ambas definen la intervención.

Desde la lectura directa de la ciudad "la degradación" del marco urbano construido como problemática aparece de muchas maneras y como proceso no puede revertirse desde un hipotético sistema inalterable de reglas arquitectónicas y urbanísticas, sino, desde un sistema renovado que rompa la reproducción propia de la dinámica urbana.

Para ello, es necesario conceptualizar el sistema de reglas que dan dimensión al fenómeno y que relacionan: ciudad y arquitectura con morfología-tipo-lenguaje y sus modos de producción.

Desde un marco espacial se interpreta la ciudad como una gran obra, que puede captarse a través de sus fragmentos, determinados por tipos y modos de vivir, reconocibles por algún grado de homogeneidad y caracterizados por una arquitectura y forma propia. También y a la manera Rossiana, para analizar e interpretar la ciudad se parte de dos hipótesis: 1) como producto del sistema social que la genera; y 2) como