

# Sistema gráfico simbólico

## Una herramienta para el diseño y la intervención del espacio verde urbano

Arqs. María Cristina Domínguez y Susana Stange

Consideramos que el tratamiento de las áreas urbanas de uso público requiere de instrumentos capaces de interpretar las manifestaciones que en ellas suceden. En la actualidad verificamos la escasez de herramientas que faciliten la comprensión para el diseño y la intervención en los espacios verdes con un criterio sustentable.

Por este motivo abordamos la concentración sistemática de información mediante un sistema de graficación, que posibilite la visión integral del espacio abierto, sus variables naturales y culturales, para una mejor comprensión de la dinámica urbana y su gestión. Cabe mencionar que la misma reconoce un antecedente en el "Sistema de Espacio Público Urbano"<sup>1</sup> diseñado en el Instituto de Diseño de la Facultad de Arquitectura de Montevideo, si bien en él solo se emprende, desde la gráfica, el subsistema vegetal.

Para alcanzar los objetivos propuestos adoptamos una organización en base a un Sistema de Gestión de la Calidad, partiendo de un Mapa de Procesos, conformado por tres procesos básicos: Procesos de Conducción, de Realización y de Apoyo. Este trabajo forma parte de uno de los procesos: la graficación. Imagen 1

En este sentido desarrollamos un «sistema de clasificación gráfico simbólica» -en soporte digital CAD- que permite interpretar la situación del bien; medir la aptitud del lugar en referencia a: superficies absorbentes y no absorbentes, superficies forestadas, superficies asoleadas y en sombra, de acuerdo a cada solsticio; así como el estado de conservación de la envolvente, entre otras. Organizamos, asimismo, los documentos necesarios para el registro de datos<sup>2</sup>, procedimientos e instrucciones.

A efectos de mostrar la herramienta desarrollada exponemos el caso de la Plaza San Martín de la ciudad de La Plata -de carácter gubernamental provincial, cultural y residencial-. Consideramos que las plazas son lugares dinámicos en los que se produce variedad de usos -social, cultural y recreativo- y de gran atractivo para la comunidad.

Esta plaza es un nodo urbano significativo por su ubicación en un área céntrica concentradora de una gran cantidad de actividades administrativas, comercial, transporte y residencial. La misma se caracteriza por la distinción de un espacio

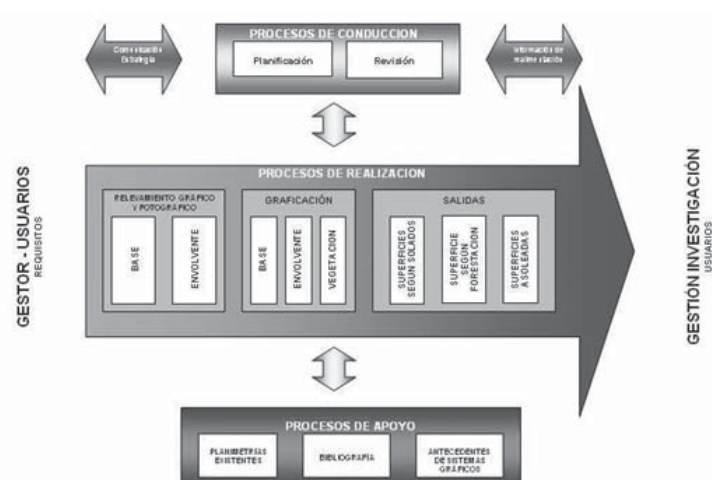


Imagen 1: Gestión de Calidad - Mapa de Procesos

central centrípeta -en relación con los edificios gubernamentales: Casa de Gobierno y Palacio Legislativo- y dos sectores laterales de diseño paisajístico que lo contienen.

Nos importa señalar que la ciudad de La Plata (1882) fue diseñada previamente con postulados higienistas. En su estructura se reconoce un eje institucional y un sistema de espacios verdes del cual forma parte el ejemplo propuesto.

El plano de la plaza de la plaza San Martín, imagen 2, permite observar el trazado y la distinción de superficies absorbentes y superficies secas; el equipamiento y la distribución de asientos, papeleros y ornamentación y la ubicación de luminarias, monumentos y arbolado perimetral. Observamos que en el mismo no hay referencias a las especies arbóreas ni a su distribución, elemento fundamental en los diseños decimonónicos, ni a la envolvente.

Estimamos que el dibujo es una herramienta que nos permite analizar la realidad. Procedimos, entonces, a codificar las características del medio cultural -base y envolvente- y del medio natural -vegetación arbórea-. Esto nos facilita el orde-

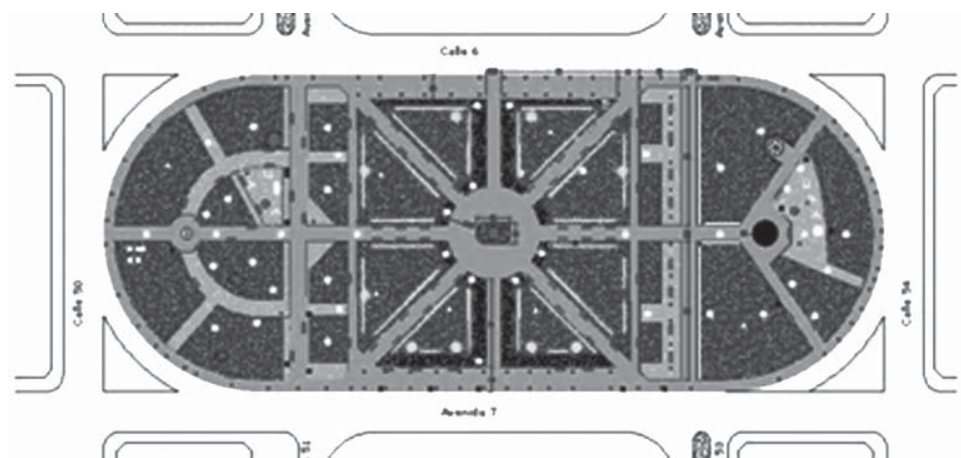


Imagen 2: Planimetría de la plaza San Martín. Fuente: Municipalidad de la Plata (2000)

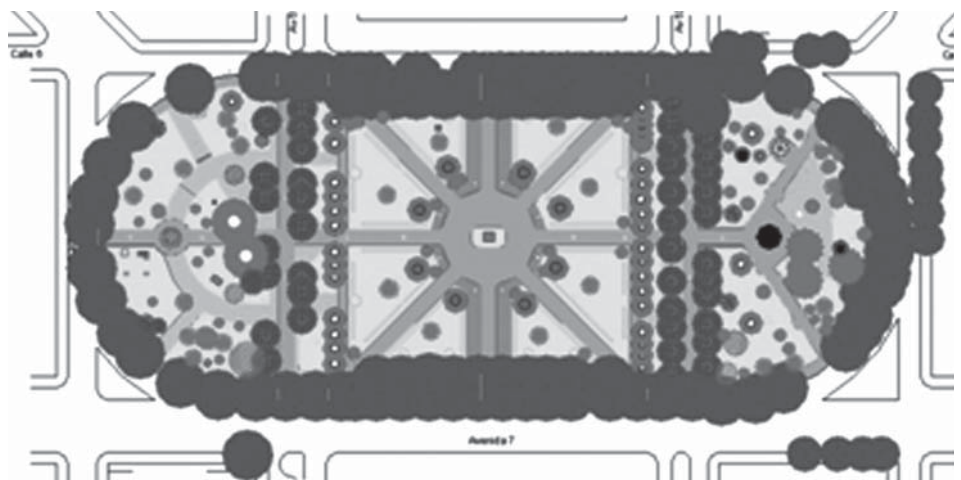


Imagen 3: Planimetría con incorporación de forestación



*Aesculus Hippocastanum*  
 Imagen 4: Bloque de latifoliado -  
 situación verano



*Aesculus Hippocastanum*  
 Imagen 5: Bloque de latifoliado -  
 situación invierno

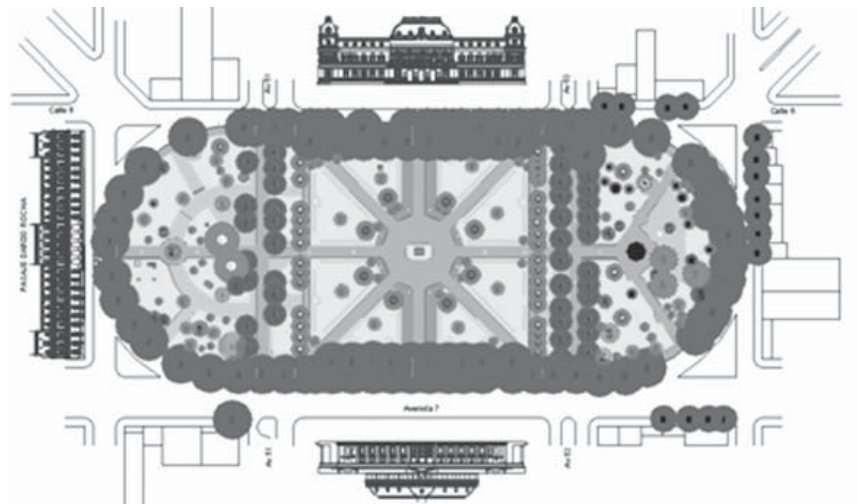


Imagen6: Planimetría con incorporación de la envolvente

namiento de las variables intervinientes; la rápida observación de los componentes, favoreciendo la comprensión global del lugar -su funcionamiento, su carácter, su estado, etc.- y la comparación con otros espacios verdes.

Las siguientes imágenes demuestran como la plaza se va cargando de información a través del sistema gráfico simbólico. En una primera instancia nos referiremos a la base y posteriormente a la envolvente.

Con respecto a la base, la imagen 3 distingue el tipo de solados e incorpora la vegetación arbórea. Para ello adoptamos una sistematización gráfica de representación para cada especie arbórea, en un archivo independiente, según un "Instructivo de Trabajo" del Sistema de Gestión. De acuerdo al tipo de árbol los clasificamos en: latifoliados, coníferas y palmáceas. Según la foliación y floración los ordenamos en: caducos y perennes y con la flor con su color. En cuanto al tipo de sombra los distinguimos en: densa, media y ligera.

Realizamos, asimismo, un registro "Características Arbóreas" de las distintas especies con las siglas que la identifican y sus características: altura, diámetro, tipo de sombra, foliación y floración. Las imágenes 4 y 5 muestran la graficación de la misma especie arbórea en los diferentes solsticios.

En cuanto a la envolvente, la imagen 6 incorpora el perfil urbano. Se dibujan los edificios monumentales y la arquitectura de trama.

En la imagen 7, mediante distintos recursos gráficos, se distinguen:

- los bienes patrimoniales y sus grados de protección tipos de protección: integrales, estructurales, cautelares y ambientales y los tipos de usos: administrativo, comercial, cultural, residencial, entre otros, con distintos colores;
- el estado de conservación, con diferentes sombreados, y
- la data de los inmuebles, con círculos superiores de distintos rellenos.

En la imagen 8, la representación de la vegetación caduca facilita la comprensión del comportamiento en la situación de invierno. Se destacan las masas y alineaciones perennes y se visualiza la posibilidad de asoleamiento, lo cual nos habla de las condiciones de uso invernal.

Las especificaciones gráficas se compendian en un cuadro, imagen 9, que reúne las características de la plaza en cuanto a: superficies, vegetación y envolvente.

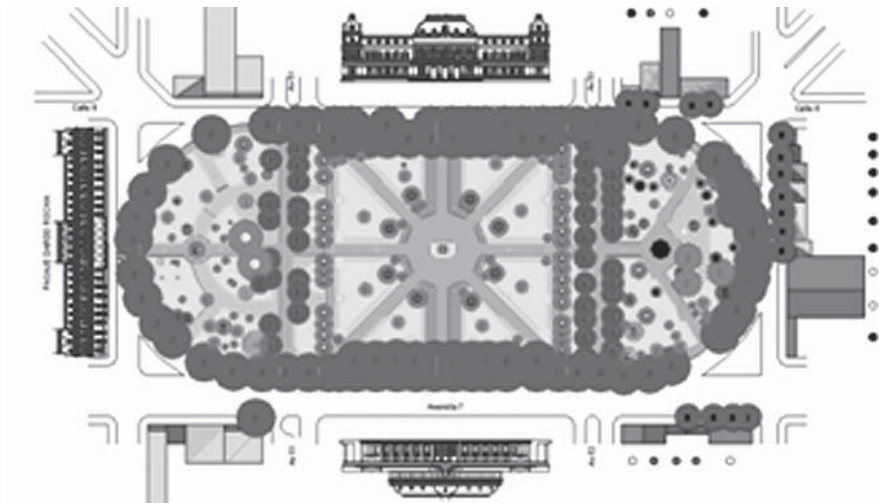


Imagen 7: Planimetría según la situación de verano

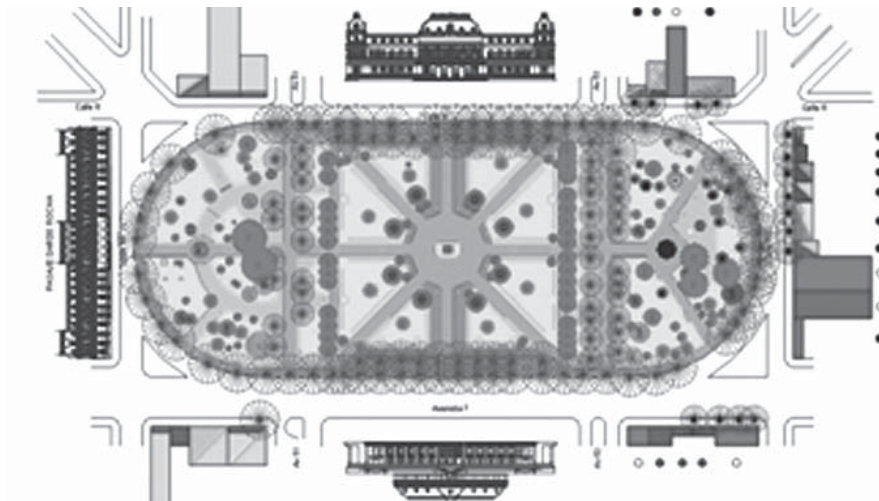


Imagen 8: Planimetría según la situación de invierno

Imagen 9: Cuadro de especificaciones gráficas

En síntesis, consideramos que este sistema favorece la comprensión global del espacio verde, su funcionamiento, su carácter y su estado.

Permite, asimismo, la obtención de salidas numéricas entre ellas el cálculo de las superficies.

Finalmente, estimamos que la homogeneidad de criterios gráficos posibilita el análisis integral del sistema de espacios verdes y de la calidad ambiental del lugar.

NOTAS:

1.- Fernando DE SIERRA (Coord.). Montevideo a cielo abierto: el espacio público. Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transporte e Intendencia Municipal de Montevideo, 2003, pp. 268-275

REFERENCIAS					
<b>SUPERFICIES</b>		<b>TIPO DE ARBOLES</b>	<b>VEGETACIÓN</b>		<b>SOMBRAS</b>
<b>ABSORVENTE</b>	<b>NO ABSORVENTE</b>		<b>FOLIACIÓN Y FLORACIÓN</b>		
■ CERAMICO	■ CONCHILLA	● LATIFOLIADOS	☼ CADUCO	■ DENSA	
■ ASFALTO	■ PASTO	● CONIFERAS	● PEREMNE	■ MEDIA	
■ ADOQUINES	■ POLVO LADRILLO	☼ PALMACEAS	● CON FLOR	■ LIGERA	
■ PIEDRA	■ TIERRA				
■ CEMENTO					
■ BALDOSA					
<b>ENVOLVENTE</b>					
<b>BIEN PROTEGIDO</b>	<b>USOS</b>	<b>ESTADO</b>	<b>DATA</b>		
■ BIEN INTEGRAL	■ USO ADMINISTRATIVO	□ ESTADO BUENO	● PRIMERA ETAPA		
□ BIEN ESTRUCTURAL	■ USO COMERCIAL	▨ ESTADO REGULAR	● SEGUNDA ETAPA		
■ BIEN CAUTELAR	■ USO CULTURAL	▩ ESTADO MALO	○ TERCERA ETAPA		
■ BIEN AMBIENTAL	■ USO RESIDENCIAL				
	■ USO OTROS				