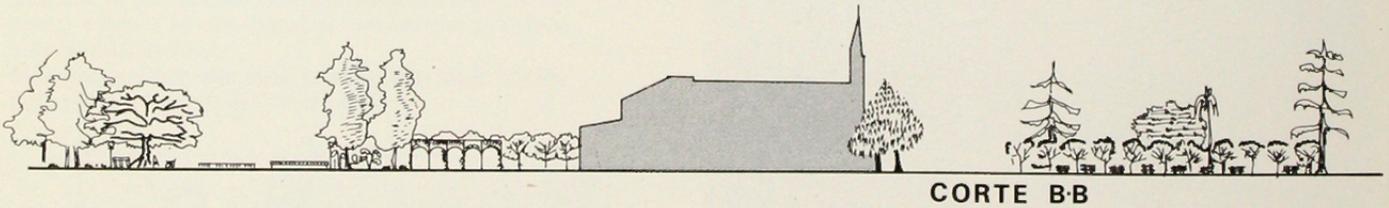
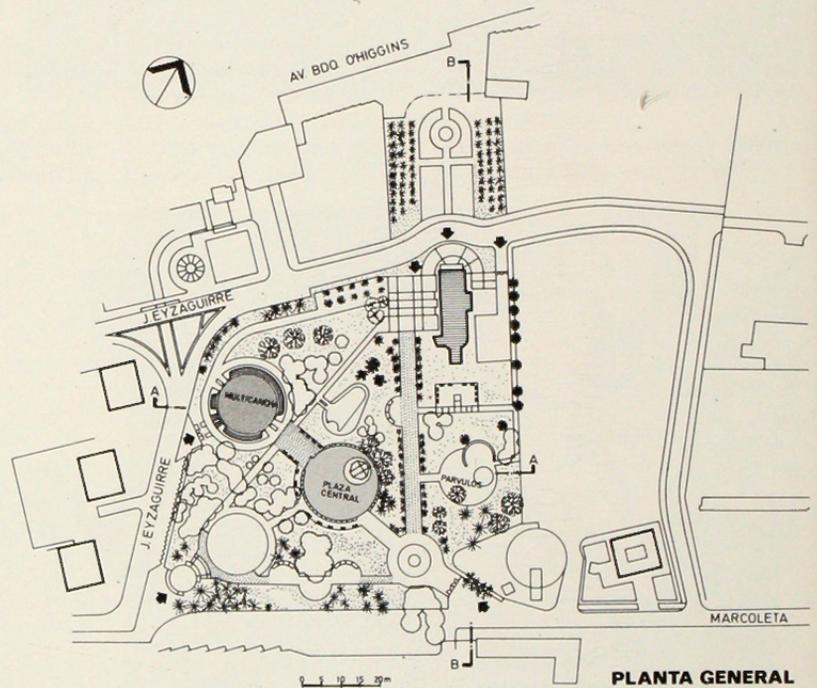


Estará formado por los siguientes sectores de equipamiento para satisfacerlas:

1. Una plaza central que constituye el foco central de interés donde existe un kiosco de música rodeado de un espacio multiuso: patinaje, estar y reunión.
2. Una multicancha con jardineras y graderías las que permitirán complementar las actividades deportivas con actividades culturales.
3. Una plaza de párvulos, destinada a los niños de 1 a 6 años para satisfacer las necesidades de las torres y de los parvularios del barrio.  
Los columpios, caballitos y juegos de saltos de pequeñas alturas para sus pequeños usuarios.
4. Un jardín de los niños mayores, un equipamiento de acuerdo a las necesidades de destreza, equilibrio y competencia.
5. Un jardín de las rosas, un recuerdo del antiguo jardín de las rosas del Convento de las Religiosas fundadoras del Hospital San Borja. Este espacio es complementario al parrón de fierro existente y está destinado principalmente a los adultos y ancianos.
6. Plazuela San Borja, acceso desde la Alameda, es la expansión de la Iglesia.
7. Plazuela oriente, remate del paseo San Borja, es acceso por calle Marcoleta lado oriente.
8. Área de exposiciones libres, cultural y de reunión con vegetación de gran colorido.
9. Zona de la quebrada, con un sistema de agua y pileta, es una zona de humedad propicia para la vegetación nativa que en ella existirá.
10. Jardín anterior a la Iglesia San Borja, donde se seleccionó su vegetación y transformó su trazado.

Estas grandes zonas fueron complementadas con zonas más pequeñas destinadas a los estares y encuentros.

**XIMENA OLIVA URETA**  
**FERNANDO VALLEJO MARTINEZ**  
Diseñadores Paisajistas



## ILUMINACION DECORATIVA EN GRAN BRETAÑA

por J. B. Harris CEng FIEE FIES  
Ingeniero Luminotécnico principal, Depto. del Ambiente

Extraído de Artículo publicado en la Revista I.L.R. Revista internacional de Luminotecnia.

Gran Bretaña es un almacén nacional de desarrollos tecnológicos y artísticos tanto ricos como variados, y, a pesar de ello, el contenido generalmente no puede apreciarse sino durante el día. La iluminación decorativa con proyectores de edificios históricos supone una contribución importante a la amenidad del ambiente exterior nocturno y un alumbrado eficaz de sus interiores animaría a las autoridades a

organizar visitas después del anochecer.

Proyectos tales como ruinas de abadías, sitios romanos, etc., son apropiadísimos para la instalación de una iluminación, cuya realización supone un desafío por el ingeniero, ya que es preciso satisfacer las severas restricciones impuestas por el arqueólogo.

El arreglo de paisajes en que los árboles, los arriates de flores y las fuentes constituyen una composición artística, viene practicándose en este país desde hace mucho. La tarea del proyectista de iluminación consiste en crear impresiones visuales agradables que permitan retener el valor del placer de la arquitectura y la naturaleza por la noche.

El uso de la iluminación con proyectores como medio de expresión

decorativa fue practicado por primera vez en Gran Bretaña con motivo de la Exposición del Imperio de Wembley, en 1923. El progreso de su desarrollo fue estimulado por la reunión de la CIE en este país en 1931, con motivo de la cual se inició la iluminación urbanística con proyectores en escala generosa. Desde aquellos tiempos, se produjeron numerosos progresos en el concepto total del alumbrado público decorativo y este año se crearon una serie de Premios para la Iluminación Exterior Especial con motivo de la reunión en Gran Bretaña de la CIE. Estos premios fueron acordados por ejemplos especiales de la iluminación de edificios y zonas al aire libre.

La iluminación decorativa con proyectores es, a la vez, un arte y una ciencia y, por consiguiente, su realización bien lograda impone una estrecha colaboración entre el arquitecto y el ingeniero luminotécnico.

Al tratarse de problemas de composiciones interrelacionadas en el espacio, particularmente en las ciudades, la capacidad del proyectista se somete a la prueba máxima; lo que hace falta son conocimientos detenidos de la arboricultura, así como una apreciación de las relaciones entre el paisaje y la arquitectura. Puesto que todo sitio tiene sus propias características naturales y artificiales, el tratamiento de los proyectos de iluminación será variables e, inevitablemente, exigirá una cantidad de técnicas diferentes.

El propósito fundamental es crear un conjunto equilibrado desde el punto de vista estético por obtención de un efecto sin causa aparente. Es decir que la tarea, así como en otros sectores de iluminación decorativa, consiste en ocultar evidencia - una tarea que no siempre es fácil.

**Edificios y Monumentos.** El primer paso en el diseño de un proyecto de iluminación con proyectores para un edificio es la apreciación estética, a fin de poder considerar cuales serán los efectos de iluminación más deseables.

Conviene tener en cuenta que - lo mismo que a la luz natural - el edificio debe presentarse como un patrón ameno de luz y sombra. Debido a la naturaleza de la mayor parte de los proyectos de iluminación con proyectores, se trata también de consideraciones subjetivas, de modo que el proyectista luminotécnico deberá colaborar con el arquitecto para producir un resultado que satisfaga estéticamente a la mayoría.

En el curso de los años se han desarrollado ciertos principios fundamentales de diseño. Si se quiere que el aspecto nocturno de edificios en una zona urbana, por ejemplo la plaza mayor, sea eficaz, debe existir cierta medida de coordinación entre el diseño de su iluminación con proyectores y el alumbrado de la plaza y de las calles adyacentes.

Es obvio que la luminancia de las fachadas debe ser considerablemente más elevada que la de su ambiente. En igualdad de condiciones, los edifi-

cios en zonas de baja luminancia requieren una iluminación de fachada menos brillante que las que se hallen en zonas de luminancia media o elevada. La luminancia de superficie es una función de la reflectancia del material de construcción (que, a su vez, depende de la medida de la limpieza) y del color de la luz.

Un estudio preliminar le dará al proyectista una idea de la cantidad y tipo de las luminarias necesarias (siempre que haya decidido cuál tipo de foco luminoso va a aprovechar). La eficacia del tratamiento muchas veces se debe tanto a la inspiración como a la ciencia, y para el fomento de ideas nuevas el estudio a la luz natural - aparte de los experimentos en el sitio y tal vez con modelos - es indispensable.

Puesto que el alumbrado es el componente principal de toda composición visual, un tratamiento meramente tecnológico de los problemas de iluminación, particularmente al tratarse de iluminaciones decorativas, raras veces producirán el resultado final deseado. Es muy cierto que la iluminación con proyectores es prosaica, aburrida y monótona si la luz se "arroja" indiscriminadamente sobre el edificio. El propósito principal es fomentar la percepción por atracción y retención de la atención de los espectadores. Por consiguiente, es precisa una variación de luminancia o colores, o ambos, así como la acentuación de la modelación y la forma, la cual, desde luego, depende de los puntos de visión preferidos y de la ubicación de las luminarias escogidas.

Un principio orientador importante es la acentuación, por medio de la iluminación localizada, de aquellas características de un edificio que pongan de relieve su naturaleza.

La iluminación con proyectores de un edificio debe ser completa en el sentido de que la silueta principal debe ser definida y que las particularidades arquitectónicas tales como columnas, balaustradas, balcones, torres y puntas se destaquen claramente sin deformaciones por sombras. Los sistemas de iluminación con proyectores serán juzgados no sólo por los efectos que produzcan, sino también por el refinamiento de su ejecución. Es decir que el ocultamiento (tanto de día como de noche) de los equipos de alumbrado es de importancia fundamental.

**Mantenimiento** El éxito final de un proyecto de iluminación depende de la eficacia de su mantenimiento y, por lo tanto, carece de sentido hacer una instalación costosa para ignorar luego que en el curso del servicio sufrirá una deterioración en su rendimiento. Hay que incluir un programa de mantenimiento planificado, con limpiezas regulares de lámparas y reflectores, inspecciones rutinarias de los equipos eléctricos y de alumbrado y los enlaces de conductores, sustitución (de preferencia por grupos) de lámparas y controles de los ángulos de dirección y los voltajes de alimentación.



Palacio de Westminster, campanario Big Ben, la torre Victoria y torre de San Esteban.