



*Perspectiva del nuevo edificio para la Biblioteca Municipal. Emilio Vasconcelos, arquitecto*

## BIBLIOTECA MUNICIPAL

Mayo 79 39

**E**L presente proyecto se contrae a la construcción de un edificio destinado a Biblioteca Municipal en el centro del Parque situado entre las calles San Rafael, San Miguel, Aramburo y Hospital en esta ciudad.

El Municipio de la Habana tiene establecida desde el año 1919 una Biblioteca Pública, que sostiene con sus fondos, la que ocupa desde su fundación una casa en la calle de Neptuno entre Marqués González y Oquendo, y aunque la situación es apropiada para el fin propuesto, por estar enclavada en uno de los distritos de más intensa densidad de población, adolece sin embargo, del defecto fundamental de ser un edificio construido por sus propietarios con otros propósitos, siendo totalmente inadecuado al fin a que se ha destinado. Por ese motivo y la creciente demanda de la ciudad de una moderna biblioteca pública, es por lo que el señor Alcalde Municipal concibió la idea de construir el edificio para la Biblioteca Municipal.

Uno de los puntos esenciales para el establecimiento de una biblioteca pública es su emplazamiento, mejor dicho, su situación dentro de la población. Aun cuando es aconsejable que se encuentre alejada de

las rutas o vías de intenso tráfico, debe no obstante enclavarse dentro de los sectores en que la población es más numerosa, de fácil acceso y, si es posible, cerca de los centros de enseñanza, en cuyas proximidades viven los educandos a quienes reporta grandes beneficios, debe situarse también dentro de los núcleos de obreros y artesanos que utilizan este centro de cultura para su progreso intelectual. Con estos puntos de vista, sin olvidar que ya la Biblioteca Municipal tiene más de 20 años de establecida en el lugar antes señalado, y teniendo a la vista los distintos terrenos que posee el Municipio dentro del Término Municipal, no se cuenta con ninguno que reúna los requisitos exigidos para la apropiada localización del edificio, por lo que, muy a nuestro pesar, se eligió la manzana comprendida por las calles San Rafael, San Miguel, Aramburo y Hospital, en la que existe hoy el llamado Parque de "Trillo", en el Barrio de Cayo Hueso, cerca de los de Pueblo Nuevo, San Lázaro y el Príncipe, en las proximidades de la Universidad, con numerosos centros de enseñanza y uno de los distritos de mayor población de obreros y estudiantes del Término.

Este parque que se encuentra actualmente en un estado bastante lamentable, con sus aceras y senderos casi destruidos, sus jardines abandonados, sin un solo elemento decorativo, ya que la "Fuente de los Leones" que tenía en su centro fué trasladada a la Plaza de la Fraternidad, no habiéndose arreglado aún el piso al efectuarse el traslado, será objeto de un arreglo y embellecimiento formando así el "marco" al edificio.

Con el propósito de ocupar la menor superficie de terreno se ha concebido el proyecto en forma de una torre monumental con una extensión superficial de 376.84 metros cuadrados, siendo el área total del parque de 6,383.52 metros cuadrados, en la proporción del 5.9%, o sea aproximadamente la vigésima parte del área disponible, es decir, casi en la misma proporción de lo que ocuparía una estatua o monumento, y poco más de lo que ocupó la fuente a que nos hemos referido, ya que el emplazamiento se ha decidido en el centro de la manzana.

Comparando esta cifra del 5.9% con la que ocupan los dos monumentos más importantes de nuestra ciudad, los de Maceo y Máximo Gómez, emplazados en la plaza de su nombre el primero y en la Avenida del Palacio el segundo, vemos que el de Maceo ocupa una superficie de 900 metros cuadrados, y la plaza tiene 17,100 metros cuadrados, o sea en una proporción del 5.3% y el de Máximo Gómez tiene 945 metros cuadrados y la plaza ocupa un área de 12,400 metros o sea el 7.6% del total. Como se puede ver por estas proporciones la biblioteca, que pudiéramos llamar el Monumento al Libro, no afectará el área de parque propiamente dicho, porque está en la misma proporción que los demás monumentos existentes.

Como se puede observar en los planos, el edificio tiene una planta cruciforme, simétrica, dos de cuyos lados sólo ocupan la planta baja. Los otros dos y el cuerpo central tienen una altura de tres pisos y un remate en el centro con una altura total de 25 metros.

En la planta baja se ha situado el vestíbulo de acceso, un local para información, las escaleras y elevador para dar acceso a las plantas altas, un local para oficinas de clasificación, taller de encuadernación y desinfección de libros, servicios sanitarios para empleados y almacenes de libros.

En la planta principal se han situado la *Sala de Catálogos*, un Salón de Lectura, las oficinas y servicios sanitarios para ambos sexos, y la tercera planta se ha destinado a Hemeroteca, contando además con

tres locales privados para estudios e investigaciones. El Salón principal de esta planta se ha dispuesto de modo que pueda ser fácilmente adaptado para salas de conferencias, charlas académicas, etc.

Los detalles más importantes son en primer lugar el Almacén de Libros, cuyo local está compuesto de tres pisos con un puntal de 2.06 metros cada uno; construído todo de acero y hormigón con ausencia absoluta de madera u otros materiales combustibles, no habiendo tampoco muebles, escaleras portátiles, ni objeto alguno transportable. Los libros se colocan en entrepaños ajustables que se adaptan a una armazón de acero que forma parte integrante del edificio mismo, estando todos los libros al alcance de la mano de cualquier persona parada naturalmente en el piso. Se comunican estos pisos entre sí por medio de cómodas escaleras de acero.

Para el servicio de libros se ha provisto de un pequeño elevador automático de carga, con capacidad para 150 libras y tubos neumáticos para transmitir las órdenes y peticiones.

El Almacén está bien iluminado y ventilado, con orientación de Este Oeste; ya que es de todos bien sabido que la mejor conservación de los libros es en aquellos lugares bien ventilados e iluminados, a fin de evitar de esta manera la procreación de la polilla y gérmenes nocivos.

Este Almacén tiene capacidad para 150,000 volúmenes, calculando a razón de 100 libros por metro cuadrado de entrepaños, como promedio.

Los entrepaños son ajustables en altura desde 20 centímetros en adelante, y de profundidad tienen desde 20 a 30 centímetros para libros y revistas y para periódico 50 centímetros.

Los pasillos de comunicación son de 70 y 80 centímetros de ancho.

*La Sala de Catálogos:* O Sala de clasificación de libros está situada en la planta alta, frente a la escalera y elevador, y constará de un archivo tarjetero en el que están debidamente clasificados los libros existentes en el Almacén. El lector hará su búsqueda, con suma facilidad, obteniendo rápidamente el texto que desea por la rapidez de comunicación y facilidad en el acondicionamiento, de acuerdo con el orden establecido.

La sala de lectura que ocupa un salón de 12.20 por 12.20 metros, con capacidad para 120 lectores estará dotada de buena luz, directa durante el día e indirecta en horas nocturnas, con una intensidad equivalente a 4 c. p. por pie cuadrado. Anexo a este

salón se han colocado los servicios sanitarios para ambos sexos, así como las oficinas del establecimiento.

En el piso superior se ha emplazado la Hemeroteca, en las que habrá también una sala de catálogos o clasificación, ya que en el local sólo se conservarán los periódicos diarios del mes y las revistas semanales o mensuales del año, pasando los de años y meses anteriores a su respectivo almacén donde serán debidamente clasificados.

Este salón tendrá capacidad para 100 lectores.

Anexo al mismo habrán tres locales privados para las personas que tengan necesidad de tomar notas, hacer traducciones, etc., que requieran un largo período de tiempo y consultas de varios textos.

En el salón principal de la Hemeroteca se ha proyectado un estrado a 40 centímetros sobre el piso al objeto de poderlo convertir en oportunidad adecuada para sala de conferencias, etc., según antes se ha expresado.

*Cimentaciones:* Las cimentaciones se ejecutarán practicando primero las excavaciones indispensables en el terreno hasta encontrar el subsuelo firme que, de acuerdo con la cala efectuada en el centro del parque, tiene una profundidad de 3,50 metros. Después se nivelará el fondo y se llenará con hormigón 1-3-5 debidamente reforzado con cabillas de acero, teniendo estas placas los espesores diseñados para cada caso. El resto de la excavación se llenará con hormigón también 1-3-5 adicionado del 25% de rajones de piedra caliza blanca, dura, hasta la superficie del terreno.

La cimentación del Almacén de Libros estará compuesta de una placa de hormigón 1-3-5 reforzada en dos sentidos y de 25 centímetros de espesor. Esta placa servirá al propio tiempo de piso del primer Almacén de Libros.

En la hoja de planos No. 2 se señalan los distintos tipos de cimientos y los refuerzos calculados.

*Estructura:* El cuerpo central del edificio así como las tres plantas de libros, serán formadas por estructura de acero, cuyas secciones, formas, empalmes y demás detalles constan en la hoja de planos.

*Paredes:* Todas las paredes serán de ladrillos de buena calidad, asentados con morteros medianamente hidráulico y tendrán los espesores que se diseñan en los planos correspondientes.

Los paramentos interiores serán revocados con el mismo mortero y además enlucidos con masilla de cal

y yeso. En los salones de lectura serán acabados con mortero de cemento blanco, polvos de piedra y arena sílicea blanca, imitando piedra de sillería.

Los paramentos exteriores serán enchapados con piedra de Jaimanitas o similar, en la planta baja con chapas de 10 centímetros de espesor formando los despieces que se indican en los planos de fachadas, y las plantas altas serán enchapadas con mármol del país del tipo travertino o baticino de tres centímetros de espesor, o piedra de capellanías de cincel de 5 centímetros, a elección del señor Alcalde. Tanto una como otras serán asentadas a hueso y aseguradas a la pared con grapas de bronce y derretido de cemento y arena en la proporción 1-2.

Los techos serán de placas de hormigón reforzado de los siguientes espesores y refuerzos.

Placas del Almacén de Libros de 10 centímetros con cabillas de  $\frac{3}{8}$ " entre los angulares cada 20 centímetros centro a centro.

Plantas altas: placas de 15 centímetros con cabillas de  $\frac{5}{8}$  y  $\frac{1}{2}$ " alternadas cada 15 centímetros centro a centro, unidas con alambre del No. 16 a otras cabillas de  $\frac{1}{2}$ " cada 50 centímetros centro a centro.

Todo el hormigón que se empleará en las placas será en la proporción 1-2-4.

Esta misma clase de hormigón se utilizará para el revestimiento de toda la estructura de acero.

*Azotea:* Encima de la placa del último piso se colocará el enrajonado compuesto de rajones de piedra caliza blanda y mortero de cal grasa, con ausencia absoluta de arcilla, fango o materia orgánica. Este enrajonado llevará pendientes no menores del 2% a bajantes situados en los lugares indicados en los planos para la fácil salida de las aguas pluviales. Los bajantes estarán en número de uno por cada 36 metros cuadrados de superficie de azotea. La soldadura se hará con ladrillos de barro cocido de primera calidad de Bregolat o Santa Cruz, y asentados con mortero medianamente hidráulico. Los ladrillos serán colocados por el sistema de "diente de perro". Estas losas se colocarán sobre el enrajonado una vez que haya sido apisonado, esté seco y se le haya echado un derretido de cemento y arena en la proporción de 1-2.

*Pisos:* Los pisos serán de terrazzo de colores de acuerdo con los dibujos que se suministrarán, con flejes de bronce por cada 50 centímetros en cuadro, como máximo. La siembra será de partículas de mármol triturado y cemento blanco, y se hará sobre base de hormigón 1-3-5 de 7 centímetros. Los pisos

se nivelarán y ajustarán a las rasantes con escoria de carbón mineral cernida.

*Cielo-rasos:* La parte inferior de los techos del almacén de libros serán enlucidos con masilla de cal y yeso para formar cielo-rasos. En el vestíbulo, Sala de Catálogos, oficinas y salas privadas se formarán de la misma manera llevando además escocias de 30 centímetros terrajeadas con plafones en el centro para la salida de la luz.

En el salón de lectura se formará con una bóveda en "rincón de claustro", como se indica en el dibujo, y la parte central será dividida en cuadros, con cristales para la iluminación del local desde la parte interior de las cajas que se forman.

En las paredes se colocarán apliques para completar la iluminación.

En el salón de la Hemeroteca se formará el cielo raso igualmente con masilla y yeso, construyéndose falsos arquitrabes en sentido perpendicular a los de carga y en cuyo interior se colocarán los dispositivos para la iluminación del local.

*Ventanales de las fachadas:* Las fachadas en las plantas altas llevan ventanales de 2 metros de ancho por 11.90 de altura, formados por bloques de vidrio de  $11\frac{3}{4}$ "x $11\frac{3}{4}$ "x $3\frac{7}{8}$ ", en las partes correspondientes a las cortinas y antepechos y ventanas del tipo "Fenestra" o semejante, con cristales similares a los bloques y de la misma medida en la superficie expuesta al exterior.

*Zocalos:* En los locales de vestíbulos, oficinas, salas de catálogos y salas privadas se colocará un zócalo de mármol negro de 15 centímetros de espesor; en el salón de lectura será de 1.40 metros de altura y también de mármol, llevando primero una faja de 0.20 de color negro, encima llevarán paneles de 1.15 metros de altura de colores rosado y crema y el remate será también negro de 15 centímetros.

En el Salón de Hemeroteca llevará un zócalo de mármol negro de 0.20 metros de altura y encima otro de madera de caoba hasta completar 1.40 metros de alto.

En los locales destinados a servicios sanitarios el zócalo será de 1.60 metros de altura y será formado con losas vidriadas de 4x4" y de  $\frac{3}{8}$ " de espesor, de color verde claro, llevando en la parte superior un remate curvo a 90°, sin saliente alguno. Todos los ángulos, tanto interiores como exteriores, serán revestidos con piezas especiales del mismo color y medidas.

*Instalación sanitaria:* En los locales que en los

planos se señalan para servicios sanitarios se colocarán o instalarán los muebles allí diseñados y que en total son una bañera de  $5\frac{1}{2}$  pies de hierro esmaltado, contra ácidos, 8 inodoros, 3 bidets, 5 mingitorios, 7 lavamanos y 6 vertederos, todos de porcelana; y una ducha. Estos aparatos han de ser debidamente instalados con servicios para agua fría con tubería de cobre. En el baño de la planta baja se le hará la instalación para agua caliente, incluyendo el suministro de un calentador eléctrico de 1000 watts. Las descargas se harán por tuberías de hierro fundido, y todos los servicios deberán estar debidamente reventilados. La tubería colectora que será de barro de 6" se conectará al alcantarillado de la ciudad por la calle de San Miguel. Las aguas pluviales se conectarán al *drain*.

*Instalaciones eléctricas:* Estas instalaciones se ejecutarán en un todo siguiendo las especificaciones que se detallan en el Pliego de Condiciones. Los cables conductores de fluido han de ir dentro de tuberías de hierro galvanizado, ocultas en los techos y paredes, con excepción del almacén de libros que, por no tener espesor suficiente las placas, se harán por la parte inferior por medio de condulet. El número de circuitos se especifica en los planos y el diámetro de los cables conductores será de acuerdo con la capacidad de cada circuito.

*Elevadores:* Se dotará al edificio de dos elevadores, uno para personas con capacidad para 800 libras de carga y una velocidad de 200 pies por minuto, de servicio automático, con sus puertas y cierres automáticos, ofreciendo todas las garantías contra accidentes. El otro será para el servicio de libros y tendrá capacidad para 150 libras, también automático, respondiendo a la llamada desde cada piso.

*Tubos neumáticos:* Para la mejor intercomunicación entre los pisos del almacén de libros y los estacionarios en las salas de lectura se proveerán tubos neumáticos para la recepción y devolución de las peticiones de libros. Este sistema llevará su motor, compresor de aire y depósito de aire comprimido con válvula reguladora y demás accesorios.

*Instalación de agua:* Para la debida provisión de agua al edificio se construirá debajo del piso del vestíbulo una cisterna con seis metros cúbicos de capacidad, con su válvula flotante, una bomba centrífuga con capacidad para bombear a la altura de 25 metros 360 galones por hora y un depósito en la azotea con capacidad para 2,000 litros dotada de chuchos automáticos para la restitución del agua con-

sumida, cuando el nivel de ésta esté por debajo de la tercera parte de la capacidad del depósito.

*Lámparas:* Para la debida iluminación del edificio se instalarán lámparas de plafones en los techos del vestíbulo, salas de catálogos, oficinas, servicios y locales reservados. En los salones de lectura la iluminación será indirecta por medio de cajas en la parte central, y apliques en las paredes para los laterales. En todos estos locales la intensidad luminosa será no menor de 4 c.p. por pie cuadrado.

En el Almacén de Libros la iluminación será directa, colocándose los bombillos de manera tal que no molesten la vista de las personas que transiten por los pasillos, esto es: los rayos luminosos deben ser dirigidos hacia los entrepaños de libros para su fácil lectura.

*Carpintería:* Con excepción de los ventanales que dan al exterior en la planta alta y las ventanas del Almacén de Libros, todas las demás puertas y ventanas serán de madera de cedro de 2", de primera calidad, libre de nudos, sámag, torcedura, o cualquier otra imperfección. Serán montadas sobre marco de caoba o sabicú de 4"x4". Los herrajes serán de bronce y las visagras de hierro galvanizado con pasadores de bronce. Todo el herraje será en acabado cromium.

Las ventanas de la fachada y almacén de libros estarán formada por angulares de acero y otros de sección "T" con cristales de  $\frac{1}{4}$  y dispuestas de modo que puedan cerrar con facilidad e impidan la entrada del agua de lluvia en el interior de los locales. Serán del tipo "Fenestra" o similar.

*Escaleras:* Para dar acceso a las plantas altas, además de los elevadores, se construirán escaleras de hormigón reforzado de los espesores y medidas que se diseñan en los planos. Estas escaleras irán revestidas con planchas de mármol, siendo de cuatro centímetros en las huellas, de color claro, y de dos centímetros en las contra huellas, de color negro.

En el Almacén de Libros se construirán escaleras de chapas de acero del número 24, las que formarán los pasos, siendo de una sola pieza la huella y contra huella, y serán soldadas a los largueros de canales de acero de 8" que forman la estructura de la misma.

*Dispositivos para libros:* El Almacén de Libros se construirá con una armazón de columnas de acero de sección "T" simple, de tres pulgadas por cuatro

pulgadas, que sostendrá los entrepaños de libros y las placas de los techos.

Para formar los entrepaños, por ambos lados del ala de la "T", se le practicarán cierto número de perforaciones circulares de  $\frac{9}{16}$ " de diámetro, conforme se indica en el plano. En estas perforaciones se ajustan unos "pies de amigos", invertidos, formados con cabillas de  $\frac{1}{2}$ " dobladas en la forma diseñada, llevando además dos pequeñas planchuelas de 1" de ancho por  $2\frac{1}{2}$ " de largo y  $\frac{1}{4}$ " de espesor, para recibir los entrepaños formados por una planchuela de hierro especial, doblados sus bordes para darle mayor resistencia a la flexión. Estos entrepaños tendrán distintos anchos, en la forma siguiente:

- 124 entrepaños de 1,205 metros por 0.50 de ancho
- 708 entrepaños de 1,205 metros por 0.30 de ancho
- 708 entrepaños de 1,205 metros por 0.25 de ancho
- 2900 entrepaños de 1,205 metros por 0.20 de ancho

Los brackets o "pies de amigo" invertidos serán los siguientes:

- 144 brackets con soportes a la derecha de 0.45 de largo por 0.30 de alto.
- 54 brackets con soportes a la izquierda de 0.45 de largo por 0.30 altura.
- 4,850 brackets con soportes a la derecha de 0.15 de largo por 0.20 altura.
- 950 brackets con soportes a la izquierda de 0.15 de largo por 0.20 altura.

Tanto las columnas de Sección "T" como los brackets y los entrepaños serán pintados al "Duco" de color gris claro.

*Pinturas:* Toda la obra de carpintería del edificio llevará acabado natural, dándole dos manos de goma laca blanca y encima una capa de barniz cristal, a las exteriores se les dará cera y aceite.

Los ventanales de acero serán pintados con minio y pintura de color amarillo claro o marfil.

Las paredes serán pintadas a la caseina de colores claros, en verde y marfil.

Las barandas de escaleras y caja del elevador serán también pintadas con minio y acabado en laca opalescente de color gris plata.

Todos los materiales que se utilicen en las obras han de ser de primera calidad y cumplirán los requisitos del Pliego de Condiciones y la mano de obra esmerada.