escuela de música

IWAO YAMAWAKI, *prof. arquitecto y asociados*

141 - 73

Tokio

35

sinopsis

Se levanta sobre una superficie aproximada de 5.492,15 metros cuadrados, con una estructura en hormigón armado que queda vista desde el exterior, compuesta de planta baja, tres pisos y terraza, sobre un terreno de dimensiones rectangulares. Las tres etapas previstas para su completa ejecución comprenderán las siguientes instalaciones: sala de conferencias y de ensayos para la orquesta, 20 salas de los tipos A, B y C para clases particulares y estudio y biblioteca con una sala adjunta de conferencias y lectura en la primera fase; despachos para la Dirección y oficinas, sala de juntas, sala de dibujo, salón de lectura, salas de estudios, vestíbulos y aulas, una amplia sala de música, 46 aulas para clases particulares y habitaciones privadas para el director y profesores en la segunda y tercera fase.

Debido al empleo de esta edificación para fines exclusivamente musicales, era preciso dotarla de características acústicas especiales, tanto en su interior como en su exterior. Así, las ventanas de todas las habitaciones exteriores han sido ideadas de tal modo que su tamaño, forma y distanciamiento cumplan su fin protector y no dejen escapar ruidos. En su interior, los muros y techos han sido modulados para conseguir fácilmente la absorción y reflexión del sonido necesarias; además, dichas modulaciones y los materiales empleados en la construcción han sido dispuestos para un óptimo comportamiento respecto de la vibración que produce cada uno de los instrumentos musicales.

Todas las salas y habitaciones del edificio están proyectadas de forma que la potencia «standard» del sonido en ellas producido no sobrepase los 25 fonios, y se ha dispuesto un silenciador en cada conducto de aire acondicionado. Además, las habitaciones proyectadas para clases de los diversos instrumentos musicales están provistas de una puerta doble que intercepte mejor el paso de la vibración producida por el sonido; tienen un cristal para poder ver en el interior y una luz roja para indicar que la clase está ocupada y evitar con esto molestias e interrupciones.

El aspecto externo de este edificio produce la impresión de un conjunto fuerte y homogéneo. Esto, unido al interior técnicamente perfecto y a las instalaciones acústicas obtenidas, hacen de la Escuela de Música Toho Gakuen un centro de arte y estudio muy adecuado para la formación de los alumnos y la conjunción de las orquestas y elementos filarmónicos.

plantas

primera

segunda

tercera

secciones

longitudinal

1. Hall.—2. Visitantes.—3. Conductos.—4. Clases.—5. Pasillo.—6. Sala de conferencias.—7. Clase general.—8. Depósito de libros.—9. Sala de máquinas.—10. Vestíbulo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m

En este edificio el arquitecto Iwao Yamawaki nos da muestras de sus ideas modernas y funcionales. Es una construcción que se levanta sobre un terreno de dimensiones rectangulares. Consta de una planta baja, tres pisos, una terraza con un elemento arquitectónico secundario y un depósito de agua colocado encima de la terraza. Todo él es de hormigón armado que queda visto desde el exterior.

Se construirá en tres etapas. La primera etapa de los trabajos de construcción será equivalente a la tercera parte del total de las obras, por lo cual su completa ejecución se llevará a cabo en tres fases sucesivas, la primera de las cuales ya ha sido completada. Cuando se acaben las etapas segunda y tercera de los trabajos de construcción, el edificio se convertirá en la cuarta escuela de música del Japón y estará equipado con los adelantos técnicos más perfectos conocidos en dicho país. La superficie total ocupada será de 5.492,15 metros cuadrados.

Los elementos principales del edificio, construidos durante la primera fase de los trabajos, son los siguientes:

- Sala de conferencias y de ensayos para la orquesta.
- Veinte salas de los tipos A, B y C (grande, medio y pequeño), para clases particulares y estudio.
- Biblioteca, con una sala adjunta de conferencias y lectura.
- Cuarto de máquinas, situado en la planta baja, donde se encuentran las que proporcionan el aire acondicionado.

transversal

Durante las fases segunda y tercera de la construcción se añadirán las siguientes instalaciones: despachos para la dirección y oficinas, sala de juntas, sala de dibujo, salón de lecturas, salas de estudios, vestíbulos y aulas para las reuniones de estudiantes, una amplia sala de música, cuarenta y seis habitaciones, que servirán como aulas para clases particulares, además de otras habitaciones privadas para el director, profesores y lecturas.

Debido al carácter especial de esta edificación, es decir, a su empleo para fines musicales, es preciso que reúna unas características acústicas muy particulares, tanto en su interior como en su exterior. Así, las ventanas de todas las habitaciones exteriores se han hecho lo más reducidas posible para evitar que se escape por su superficie cualquier ruido que pueda causar molestias. Dichas ventanas han sido ideadas de tal manera que sus formas y distanciamientos cumplan su fin protector, además de conseguir la estanqueidad indicada anteriormente. A consecuencia de todo ello se ha dotado al edificio de un aspecto externo sumamente curioso y estético y, sobre todo, idóneo para el aislamiento necesario que debe poseer.

0 1 2 3 4 5m

interiores
vestíbulo y pasillo

En el interior, los muros y techos de las aulas para las clases y otras habitaciones han sido modulados para conseguir fácilmente la absorción y reflexión del sonido necesarias. Además de dichas modulaciones y de los materiales empleados en la construcción, han sido dispuestos de acuerdo con la clasificación y vibración que producen cada uno de los instrumentos musicales.

Existe, como ya hemos dicho antes, aire acondicionado en todas las habitaciones y, por motivos acústicos, se ha dispuesto un silenciador en cada conducto que comunica unas salas con otras; estos aparatos cumplen el objetivo de que los sonidos producidos en un lugar no se trasladen, a lo largo del conducto del aire acondicionado, hasta otras estancias donde puedan causar molestias.

Cada dependencia del edificio está proyectada de tal forma que la potencia «standard» de cualquier sonido que se produzca en ella no sobrepase los 25 fonios. Incluso, cuando se presente el caso improbable de que concurran todas las condiciones más desfavorables, la potencia de dicho sonido no sobrepasa nunca los 30-35 fonios.

aula magna

clase general

Cada habitación, de las destinadas para clases de los diversos instrumentos musicales, va provista de una puerta doble con objeto de conseguir una mejor estanqueidad fónica, y no solamente tiene un cristal para poder ver el interior, sino que también tiene una luz roja para indicar que la clase está ocupada y evitar con esto molestias e interrupciones. Además, existe un dispositivo de alarma en cada una de las habitaciones privadas que comunican con el exterior.

El aspecto externo de este edificio produce la impresión de un conjunto fuerte y homogéneo. Los gruesos muros de carga de hormigón armado están homogéneamente modulados y dispuestos de tal forma que no permiten el paso del sonido, tanto desde dentro hacia fuera como al contrario. Todo esto, unido a que su interior es técnicamente perfecto y a que las instalaciones acústicas obtenidas son las idóneas al fin que se persigue, hacen que la Escuela de Música de Toho Gakuen sea un centro de arte y estudio muy adecuado para la formación de los alumnos y para la conjunción de las orquestas y elementos filarmónicos.

Fotos: T. OHASHI

Ecole de Musique de Tho Gakuen à Tokyo - Japan

Iwao Yamawaki, architecte.

Cet édifice construit sur une superficie rectangulaire d'environ 5.492,15 m² se compose, sur une structure de béton armé visible de l'extérieur, d'un rez-de-chaussée, de trois étages et d'une terrasse. Sa construction a été prévue en trois étapes; la première comprend une salle de conférences et de répétition pour l'orchestre, vingt salles de type A, B et C pour classes particulières, studio et bibliothèque, ainsi qu'une classe supplémentaire de conférences et de lecture. La deuxième et la troisième phase comprennent les bureaux de direction et d'administration, salle de conseil, salle de dessin, salle de lecture, salle d'études, vestibules, classes, une grande salle de musique, 46 classes pour des leçons particulières et les logements privés pour le directeur et les professeurs.

Etant donné les fins exclusivement musicales de cet édifice, il a été doté de caractéristiques acoustiques spéciales, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ainsi les fenêtres ont été pensées de telle façon que leurs dimensions, forme et distances les unes des autres remplissent parfaitement leur rôle protecteur. Les murs et les plafonds ont été modulés également afin d'arriver à une parfaite absorption et réflexion des sons nécessaires et les matériaux employés l'ont été dans le même but.

Toutes les salles de cet édifice ont été projetées de telle façon que le potentiel standard de sons produits ne dépasse pas les 25 phon., et chaque conduite d'air conditionné a été pourvue d'un appareil silencieux. Toutes les salles de classe sont pourvues d'une double porte qui intercepte mieux les vibrations produites par le son. Ces portes sont vitrées afin de voir l'intérieur de la salle, et munies d'un voyant rouge pour signaler si la classe est occupée et éviter ainsi les interruptions.

L'aspect extérieur de cet édifice donne une impression de force et d'homogénéité. Ceci, uni à l'installation intérieure techniquement parfaite, fait de l'Ecole de Musique de Tho Gakuen un centre d'art et d'étude modèle.

Building for the Music College at Tho Gakuen, Tokyo

Iwao Yamawaki, architect.

This College covers an approximate surface area of 5,492.00 m². It has a reinforced concrete structure, which is visible externally. The building consists of ground floor, three storeys and terrace, occupying a rectangular site. The completion of the project involves three stages. In the first stage the following installations and facilities will be provided. Lecture and rehearsal room for the orchestra; 20 rooms of A, B and C type, for private lessons; a study and a library with an adjoining lecture and reading room. The second and third stages will provide a director's room and offices, committee room, drawing room, reading and study rooms, entrance halls and classrooms, a large music room, 46 classrooms for private lessons, and private apartments for the director and professors.

As this building will be solely devoted to musical activities, special attention had to be paid to its acoustical properties, both externally and internally. Thus the windows have been so designed, as regards size, shape and spacing, that they fulfill their function, without letting out any noise. Indoors, the walls and ceilings have been so modulated that they absorb and reflect noise in the most convenient manner. These modulations, and the type of materials employed have been selected to damp as much as possible the vibrations caused by the various musical instruments.

All halls and rooms have been so designed that the noise level in them shall not surpass 25 phones, and a silencer has been fitted to all air ducts of the air conditioning system. Also, all rooms where musical instruments are to be played have been provided with double doors to reduce the transmission of sound. These have glass openings, and a red light indicates that the room is occupied and that no interruptions are welcomed.

The external aspect of the building is that of strength and homogeneity. This, together with the high standard of the acoustical installations and other arrangements make the Music School at Tho Gakuen a most fitting establishment for the training of music students and philharmonic orchestras.

Gebäude für die Musik - Schule von Toho Gakuen in Tokio

Iwao Yamawaki, Architekt.

Sie erhebt sich auf einer Fläche von etwa 5.492,15 m², mit einer Struktur aus Spannbeton, die man von aussen sieht, zusammengesetzt aus dem Erdgeschoss, 3 Stockwerken und Terrasse, auf einem Grunde von rechteckigem Ausmass. Die drei vorgesehenen Etappen für die vollständige Ausführung umfassen die folgenden Anlagen: Saal für Konferenzen und Orchesterproben, 20 Säle von den Typen A, B und C für Privatstunden und Ueben und Bibliothek mit einem anschliessenden Konferenz- und Lesesaal in der ersten Phase; Amtszimmer für die Direktion und Büroräume, Versammlungssaal, Zeichensaal, Leseraum, Studienräume, Vorräume und Hörsäle, ein grosser Musiksaal, 46 Klassen für Privatstunden und Privatwohnungen für den Direktor und die Professoren, in der 2. und 3. Phase.

Der Verwendung dieses Gebäudes für ausschliesslich musikalische Zwecke gebührend war es notwendig, es mit besonderen akustischen Eigenschaften zu versehen, sowohl in seinem Innern als auch an seinem Aeusseren. So wurden die Fenster aller Aussenzimmer derart ausgedacht, dass ihre Grösse, Form und Abstände ihren schützenden Zweck erfüllen und keine Geräusche entweichen lassen. In seinem Innern wurden die Wände und Decken so geformt, dass leicht eine notwendige Schluckung des Schalles erreicht wird. Ausserdem wurden die genannten Formen und die in dem Bau angewandten Materialien für ein bestes Verhalten hinsichtlich der Schwingungen angeordnet, die ein jedes der Musikinstrumente hervorruft.

Alle Säle und Wohnräume des Gebäudes sind derart geplant, dass die in ihnen hervorgerufene Höchststärke des Schalles nicht die Lautstärke 25 überschreitet, und man hat einen Schalldämpfer an jeder Luftzuführung angebracht. Ausserdem sind die für die verschiedenen Musikinstrumente vorgesehenen Räume mit einer Doppeltür versehen, die besser den Durchgang der von dem Schall hervorgerufenen Schwingung unterbricht. Sie sind aus Glas, um im Innern sehen zu können, und haben ein rotes Licht, um anzuzeigen, ob die Klasse besetzt ist, um damit Störungen und Unterbrechungen zu vermeiden.

Der äussere Anblick dieses Gebäudes erweckt den Eindruck eines starken und einheitlichen Ganzen. Dieses, technisch vollkommen mit dem Innern und den erreichten akustischen Anlagen vereint, macht aus der Musikschule Toho Gakuen ein sehr passendes Kunst- und Studienzentrum für die Ausbildung der Schüler und die Vereinigung der Orchester und Philharmoniker.