edificio en la Universidad de Liverpool

BRYAN & NORMAN WESTWOOD & PARTNERS, arquitectos

142 - 34

sinopsis

El conjunto de la edificación consta, esencialmente, de tres alas, cuya planta, en forma de H, aloja las secciones de Matemáticas puras, Matemáticas aplicadas, Oceanografía y los Departamentos para el análisis y cálculo numérico y estático; con acceso independiente a la zona de cálculo.

El ala dedicada a Matemáticas consta de sótano, semisótano, planta baja, cinco plantas y ático. El sótano y semisótano contienen, respectivamente, instalación de calefacción y aseos para los estudiantes. En la planta baja se distribuyen la conserjería, dos amplias salas de conferencias, y un espacioso vestíbulo. Las plantas primera y segunda y parte de la tercera están ocupadas, asimismo, por salas para conferencias; las últimas plantas están divididas en habitaciones pequeñas. El ático lo ocupa el decano.

El ala destinada a Oceanografía, de una sola planta, con laboratorios, conecta la parte frontal y posterior del conjunto.

El bloque con fachada a Bedford Street, que tiene dos plantas, está dedicada al cálculo numérico y estático, excepto una serie de dependencias anexas y en conexión con el ala de Oceanografía.

La comunicación entre las diversas alas se realiza al nivel de la planta baja.

Los edificios que integran este complejo universitario constituyen un conjunto orgánico, que destaca por su buen funcionamiento y adecuada ambientación, tanto interior como exterior.

37

Las nuevas edificaciones destinadas a la Enseñanza Superior e Investigación Matemática, erigidas en la Universidad de Liverpool, ofrecen un aspecto externo, consonante con las funciones que se desarrollan en su interior.

Albergan las Secciones de Matemáticas puras, Matemáticas aplicadas, Oceanografía, y Departamentos para el análisis y cálculo numérico y estático, con acceso independiente al área destinada a cálculo.

planta principal

1. Rampa sube.—2. Sala de lectura.—3. Portero.—4. Hall.—5. Pasillo.—6. Cuarto oscuro.—7. Aseo señoras.—8. Estanque.—9. Laboratorio-clase.—10. Investigación.—11. Cuarto de balanzas.—12. Mayordomía.—13. Taller.—14. Patio de servicio.—15. Almacén.—16. Espectrografía.—17. Aseos caballeros.—18. Paso cubierto.—19. Investigadores ayudantes.—20. Laboratorio.—21. Vestuarios.—22. Aseos.

1. Ayudante de clase.—2. Sala de lectura.—3. Ayudantes.—4. Biblioteca.—5. Paso cubierto.—6. Hall.—7. Aseos caballeros.—8. Cuarto de calderas.

**sección
mirando al norte**

planta primera

1. Pasillo.—2. Sala de lectura.—3. Ayudante de clase.—
4. Secretaría.—5. Profesor.—6. Director.—7. Biblioteca.—
8. Preparación de expedientes.—9. Instrumentos.—10. In-
vestigadores ayudantes.—11. Trastero.—12. Ingeniero.—13. Com-
putador.

1. Estudiantes.—2. Sa-
la de lectura.—3. Ayu-
dante de clase.—4.
Aseos señoras.—5.
Aseos caballeros.—6.
Ayudantes de cátedra.
7. Reuniones de cate-
dráticos y sala de Con-
sejo.—8. Pasillo.—9. In-
vestigadores ayudan-
tes.—10. Secretaría.—
11. Profesor.

planta cuarta

1. Pasillo.—2. Ayudan-
te de clase.—3. Inves-
tigadores ayudantes.—
4. Dirección.—5. Lava-
bo.—6. Sala de lectu-
ra.—7. Empleados y es-
tudiantes.—8. Ayudan-
tes de cátedra.—9. La-
boratorio.

planta sexta

Desde un principio se concedió una especial importancia a los problemas de aislamiento acústico, pensando en que en el interior de los edificios se iba a desarrollar un tipo de trabajo que exige gran concentración, por lo que fueron cuidadosamente seleccionados los revestimientos de suelos, techos y paredes—sobre todo en los locales contiguos a la sala del computador—; se intentó, además, imprimir al conjunto, tanto interior como exteriormente, la sensación de amplitud.

Las superficies no edificadas, tratadas de forma simple, y una serie de árboles, plantados de un modo irregular, crean unas áreas agradables alrededor de este edificio y del de Física, y dan vida a la idea de recinto universitario, que en una ciudad industrial es tan difícil de llevar a la práctica.

La edificación se compone, en esencia, de tres alas, que adoptan una disposición en planta, en forma de H.

El ala dedicada a Matemáticas se extiende de norte a sur, en la parte posterior del emplazamiento, y consta de sótano, semisótano, planta baja, cinco plantas y ático.

En el sótano y semisótano, que ocupan solamente una parte de la planta del ala—concretamente la situada debajo del vestíbulo principal—se alojan, respectivamente, una gran caldera de calefacción—que da también servicio a otros edificios—, y aseos para los estudiantes.

En la planta baja está la conserjería, dos salas de conferencias y un espacioso vestíbulo—que sirve de distribuidor—, con una amplia caja de escalera, diseñada, para resolver adecuadamente el intermitente, pero recargado tráfico. Al nivel de la planta baja se realiza la comunicación entre las diversas alas.

Las plantas primera y segunda y parte de la tercera están ocupadas, asimismo, por salas para conferencias y disponen de espaciosos corredores laterales, con una serie de perchas—a lo largo de uno de sus paramentos—que sirven de guardarropas.

Las últimas plantas contienen habitaciones pequeñas, y son 38,1 cm más bajas que las anteriores; el comedor ocupa una posición central.

En estos niveles superiores hay una serie de cuartos para catedráticos, profesores, etc.; el ático se destina para uso exclusivo del decano, divisándose desde el mismo una vista espectacular de la ciudad.

El ala destinada a Oceanografía dispone de una serie de laboratorios en una edificación de una sola planta, que conecta la parte frontal y posterior del complejo constructivo; la forma que adopta su sección transversal le asegura una excelente iluminación diurna.

El ala, con fachada a Bedford Street, tiene dos plantas, y—con la excepción de una serie de dependencias anexas y en conexión con el ala de Oceanografía—está dedicada al cálculo numérico y estático. Además de la sala del computador, y locales auxiliares—para la preparación de las cintas y tarjetas, programación, etc.—, contiene despachos para la dirección, ingenieros, profesores, una pequeña biblioteca, etc.

Características constructivas: la superficie construida en planta abarca 1.772 m², y la superficie total construida es de 5.193 m²; la cimentación ha sido ejecutada a base de pilotes, y los soportes y vigas son de hormigón armado prefabricado «in situ».

Las edificaciones van dotadas de instalaciones especiales, de ventilación, servicio contra incendio, radios, teléfonos, relojes, etc.

Al diseñar sus interiores los arquitectos consiguieron un gran acierto: el crear una ambientación propicia a este tipo de edificio; en el vestíbulo principal se pretendió—aparte de lograr una sensación de espacio—, introducir un elemento decorativo que pudiera ser de interés y distracción en los ratos de espera; y con este pensamiento fueron proyectados los murales—ejecutados por John McCarthy—, en estrecha colaboración con el claustro de profesores, murales que expresan, de una manera fascinante, la esencia del pensamiento matemático.

En cuanto a las fachadas, se han obtenido bellos efectos de contraste entre los elementos estructurales—en negro—y los paneles de cerramiento—casi blancos—.

Fotos: COLIN WESTWOOD

Para el acabado de fachadas han sido empleados, preferentemente, el hormigón y la piedra, tratando sus superficies con una textura y labra atrevidas.

Los edificios construidos constituyen un conjunto orgánico, que destaca por su buen funcionamiento y adecuada ambientación, tanto interior como exteriormente.

escaleras

Immeuble à l'Université de Liverpool

Bryan & Norman Westwood & Partners, architectes.

L'ensemble des bâtiments se compose, essentiellement, de trois ailes, dont le plan, en H, abrite les sections de mathématiques pures, mathématiques appliquées, océanographie et les départements pour l'analyse et le calcul numérique et statique; avec un accès indépendant à la zone de calcul.

L'aile destinée aux mathématiques comprend: le sous-sol, l'entresol, le rez-de-chaussée, cinq étages et l'attique. Le sous-sol et l'entresol abritent, respectivement, l'installation de chauffage et les toilettes pour les étudiants. Au rez-de-chaussée se trouvent la conciergerie, deux grandes salles de conférences et un ample vestibule. Le premier, le deuxième et partie du troisième étage sont occupés également par des salles de conférences; les étages supérieurs sont divisés en petits logements. L'attique est occupé par le doyen.

L'aile destinée à l'océanographie, d'un seul étage, occupé par des laboratoires, unit entre elles la partie frontale au bloc de deux étages, donnant sur Bedford Street, qui est destiné au calcul numérique et statique, à l'exception d'une série de dépendances.

La communication entre les diverses salles se réalise au niveau du rez-de-chaussée.

Les édifices qui forment cet ensemble universitaire constituent un ensemble organique remarquable pour son bon fonctionnement et son ambiance adéquate, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

University of Liverpool Building

Bryan & Norman Westwood & Partners, architects.

The building has three wings, whose plan form resembles the letter H. It houses the sections of pure mathematics, applied mathematics, oceanography, and the departments of numerical and statistical calculus. There is an independent access to the calculus section.

The wing occupied by the mathematics section includes a basement, a semibasement, five storeys and an attic. The first two are taken up with the heating installations and washrooms of the students. The ground floor houses the doorman's quarters, two large lecture halls, and an impressive entrance hall. The second and third floors are devoted to lecture rooms, and the two top storeys are divided into small rooms. The dean lives in the attic.

The oceanography section, of a single floor level, including laboratories, connects the front and the rear parts of the building.

The block facing Bedford Street has two storeys, and is devoted to numerical and statistical calculus work, except for an annex that belongs to the oceanography section.

The communications of the various sections takes place along the ground floor.

The various parts of this project constitute an organic whole, outstanding for its functional efficiency and good environmental adaptation, both towards exterior and interior.

Gebäude der Universität Liverpool

Bryan & Norman Westwood & Partners, Architekten.

Das ganze Gebäude besteht aus drei Flügeln, dessen Grundriss in Form eines H die Abteilungen für reine Mathematik, angewandte Mathematik, Ozeanographie, numerische und statische Berechnung und Analyse enthält.

Der für die mathematischen Wissenschaften bestimmte Flügel besteht aus Keller, Tiefparterre, Parterre, fünf Stockwerken und Dachgeschoss. Im Keller und Tiefparterre sind Heizungseinrichtungen und Waschräume für die Studenten untergebracht. Im Parterre befinden sich die Wohnung des Hausmeisters, 2 grosse Konferenzsäle und eine weiträumige Eingangshalle. Die ersten beiden Stockwerke sowie ein Teil des dritten, beherbergen hauptsächlich Vorlesungsräume; die letzten Stockwerke sind in kleine Räume aufgeteilt und im Dachgeschoss befindet sich die Wohnung des Dekans.

Der für die Ozeanographie eingerichtete Flügel, der aus nur einem Stockwerk besteht, und hauptsächlich Laboratorien enthält, verbindet den Vorder- und Rückteil des ganzen Gebäudes.

Der Block mit der Fassade zur Bedford Street, bestehend aus 2 Stockwerken, dient für die numerische und statische Berechnung, mit Ausnahme einer Reihe von Neben- und Verbindungsräumen zur Ozeanographie.

Die Verbindung zwischen den verschiedenen Räumen geschieht nur auf Parterrehöhe.

Die Gebäude, die den ganzen Universitätskomplex bilden, stellen ein organisches Ganzes dar, das durch sein reibungsloses Funktionieren und seine zweckentsprechende Atmosphäre sich besonders hervorhebt.