museo Oceanográfico

La Coruña * España

V. ROIZ FORNE, arquitecto

133 - 35

sinopsis

El edificio está emplazado en terrenos ganados al mar junto al muelle de abrigo «Barrié de la Maza».

Consta de dos plantas y semisótano, en las que se desarrollan las dos actividades a que se destina el Centro:

- a) Investigación, con sus correspondientes laboratorios y dependencias anexas.
- b) Zonas de museo y públicas, en donde se han de exponer los resultados de las campañas de investigación marina; sala de conferencias; etc.

Se ha procurado que ambas zonas tengan la debida independencia y la adecuada relación.

Los criterios estéticos dominantes son:

- a) Las líneas horizontales acristaladas de los paseos de «Los Cantones» y «La Marina», con carpintería de madera pintada de blanco.
- b) La presencia de los restos de la antigua muralla de La Coruña.
- c) El agua, motivo fundamental de las actividades que se desarrollan en el edificio.

Construcción a base de hormigón armado visto, carpintería exterior e interior de madera, celosías de aluminio y dos láminas de vidrio, con persianas venecianas entre ellas.

1. AMBIENTACION Y URBANISMO

Por el Instituto Español de Oceanografía se decidió construir en La Coruña un laboratorio como centro de las investigaciones que, sobre el mar, su flora y fauna, se habían de iniciar en el noroeste de la península.

Este trabajo le fue encargado al mismo arquitecto que llevó el proyecto y dirección de obras del Laboratorio de Palma de Mallorca, sobre el cual publicó esta revista un trabajo en su número 268.

El nuevo Laboratorio de La Coruña habría de cumplir funciones similares de investigación a las que ya estaba desarrollando el recientemente construido en Palma de Mallorca, además de otras funciones especiales, como la creación de un museo marítimo en su interior; y dado que el de Palma de Mallorca cumplía perfectamente con las exigencias del programa presentado, decidió seguir las mismas directrices para proyectar el nuevo Laboratorio de La Coruña que las seguidas anteriormente para el de Palma de Mallorca.

Los terrenos elegidos para la construcción del edificio están situados en los terrenos ganados al mar junto al muelle de abrigo «Barrié de la Maza». A ellos se llega por el Paseo del Parrote, el cual finaliza en el mismo sitio en donde está emplazado el edificio.

Por la proximidad que tiene con los restos de las antiguas murallas, se han cuidado en forma muy especial los volúmenes y materiales a emplear en el exterior, para que, si bien no creen ningún problema de dualidad acusada, tampoco se llegue a identificar con ellas, por la distancia en siglos que separa a ambas edificaciones.

La obra consta de dos plantas principales y un semisótano.

La planta baja tiene 954,81 m² de superficie; la planta primera, 1.122,25 m², contando la terraza con jardineras que la circunvalan; y la de semisótano, 689,36 m².

No se ha querido proyectar un edificio pretencioso, torres o pantallas, sino algo a escala humana, respetando al mismo tiempo el perfil clásico de la ciudad por esta zona. Sólo el espacio que deja libre el patio interior está cubierto por paraboloides hiperbólicos que recuerdan velas desplegadas, relacionando así la plástica con el trabajo que se ha de desarrollar en este edificio: investigación marina.

planta baja

Estanques y jardines apropiados dan a la zona la tranquilidad necesaria para la consecución del fin investigador que se persigue. Dotando al mismo tiempo a la ciudad de un polo de atracción con sus acuarios públicos y museo oceanográfico.

Ha sido empeño del Instituto Español de Oceanografía el que su obra no fuese para uso exclusivo de los científicos que en él trabajan, sino un edificio en el que el pueblo de La Coruña pueda aprender y tomar contacto directo con la investigación de lo que tiene tan cerca: el mar y sus inmensas fuentes de energía y belleza.

2. PROGRAMA DE NECESIDADES

Planta baja

1. Vestíbulo, con un mostrador para el conserje.
2. Sala de conferencias para 42 personas sentadas en butacas.
3. Museo Oceanográfico, con dioramas y vitrinas de exposición.
4. Acuarios públicos con todas las dependencias anejas, piletas para cría de peces, reproducción, etc.
5. Aseos de señoras y caballeros.

Planta primera

1. Despacho dirección.
2. Oficina administración.
3. Biblioteca y despacho de bibliotecario.
4. Laboratorio de acuicultura y acuarios experimentales.
5. Laboratorio de física y cartografía.
6. Laboratorio de geología.
7. Laboratorio de biología pesquera (invertebrados).
8. Laboratorio de biología pesquera (vertebrados).
9. Laboratorio de clasificación.
10. Laboratorio de planctología.
11. Laboratorio de química, con un almacén para productos químicos.
12. Laboratorio de bacteriología.
13. Cuarto de balanzas y aparatos de precisión.
14. Laboratorio fotográfico.
15. Aseos de señoras y caballeros.

Planta de semisótano

1. Almacén-pañol de material, artes de pesca, etc.
2. Cuarto-calefacción.
3. Sala de máquinas.
4. Almacén del Museo Oceanográfico.
5. Museo Oceanográfico.

planta primera

3. ESTUDIO FUNCIONAL

Del programa dado por el Instituto Español de Oceanografía se desprende que hay dos zonas claramente diferenciadas, a la vez que conservan una cierta relación entre ellas.

Estas zonas son la de investigación, laboratorios, etc., y por otro lado, una más, pública, de exposiciones, conferencias, muestras de las expediciones científicas, etc. De ello se deduce que, si bien diferenciadas, tienen una interdependencia, ya que tanto la una como la otra están a cargo de los científicos que trabajan en el edificio.

Se estudiaron también las circulaciones en ambas zonas para que nunca puedan interferir los visitantes el trabajo de investigación, ni los investigadores la completa observación de lo expuesto a los visitantes.

4. CRITERIO ESTETICO

Para la composición de las fachadas, se ha basado el arquitecto en el aspecto que ofrecen los edificios de los Cantones y la Marina, con grandes líneas horizontales acristaladas y carpintería de madera pintada en blanco.

Por considerar que el agua es el elemento fundamental de las actividades que desarrolla la entidad, se partió de ella para su organización y fue considerada, junto con los planos acristalados, el otro elemento con el que se jugó para conseguir la solución estética.

Se colocó el agua en el patio, centro y corazón del edificio, y a partir de él, de dentro hacia afuera, va sirviendo a los acuarios, laboratorios, etc., en los distintos grados de utilización de ella, hasta rebasar por las paredes exteriores en forma de cascadas, las cuales alimentan los estanques, volviendo, a través de ellos y canalizada, al corazón del conjunto, cerrando así el anillo circulatorio.

5. JUSTIFICACION DEL SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO

Para la estructura y muros de cerramiento se escogió el hormigón armado, por considerar este sistema el más apto para una obra situada a orillas del mar, ya que el acero necesitaría para la construcción ir recubierto de hormigón, evitando, de esta forma, la acción corrosiva de las sales marinas. Los gastos de mantenimiento son en este caso mínimos, por no hacer falta el uso de pinturas protectoras, etc.

6. MATERIALES UTILIZADOS

El edificio se realizó en hormigón visto, cuidando que el encofrado quedase patente, y huyendo, por tanto, de soluciones tales como tablas de encofrado machihembradas, etc., que al criterio del arquitecto parecen poco sinceras.

El cerramiento de fachadas se completó con ventanales de madera de doble lámina de vidrio, intercalando entre ambas las persianas venecianas que, junto a una celosía de aluminio, tamizan la luz, que puede así ser graduada en intensidad en los laboratorios. La doble superficie vidriada aísla considerablemente del ruido exterior, en especial del producido por el oleaje en la zona exterior del dique de abrigo, tan cercano al edificio.

La tabiquería se realizó con ladrillo doble hueco y el solado con terrazo, color crema en los laboratorios y gris oscuro en la zona de público. Se utilizaron falsos techos de escayola, y los laboratorios están alicatados en azulejo blanco.

Los estanques se impermeabilizaron en toda su superficie y se cuidó la vegetación exterior e interior, adecuándola al clima de la región noroeste y a los vientos dominantes en la zona.

El edificio se complementó con mobiliario idóneo a su finalidad, y su biblioteca, laboratorios, acuarios, etc., completan de forma eficaz la funcionalidad para la que fue concebido.

résumé

Musée océanographique.
La Corogne - Espagne

V. Roiz Forné, architecte

Le bâtiment est situé sur des terrains gagnés à la mer près du môle «Barrié de la Maza».

Il comprend deux niveaux et un sous-sol, où se développent les deux activités auxquelles est destiné le musée:

- e) Recherche, avec ses laboratoires et locaux annexes.
- b) Zones de musée et publiques, où sont exposés les résultats des campagnes de recherche marine, salle de conférences, etc.

Ces deux zones ont été conçues de manière à assurer une indépendance et une relation appropriées. Les critères esthétiques dominants sont les suivants:

- a) Les lignes horizontales vitrées des promenades de «Los Cantones» et «La Marina», avec menuiserie bois peinte en blanc.
- b) La présence des ruines des anciens remparts de La Corogne.
- c) L'eau, motif fondamental des activités développées dans le bâtiment.

Construction à base de béton armé apparent, menuiserie bois extérieure et intérieure, jalousies en aluminium et deux plaques de verre avec persiennes vénitiennes entre elles.

summary

Oceanographic Museum.
La Coruña - Spain

V. Roiz Forné, architect

The building is situated on land that has been gained from the sea, next to the jetty «Barrié de la Maza».

It consists of two storeys and a semi basement, divided into two sections:

- a) Research section with laboratories and pertaining premises.
- b) Museum and public section, where the results of the marine research expeditions are exhibited; lecture rooms, etc

An attempt has been made to provide the two sections with the greatest possible independence in addition to an adequate connection.

The prevailing aesthetic criteria are:

- a) The glass covered corridors «Los Cantones» and «La Marina» with white painted wooden carpentry.
- b) The presence of the ruins of the ancient town wall of La Coruña.
- c) The water, which is the main reason for the activities of this Centre.

The construction is of fair faced concrete, exterior and interior wooden carpentry, aluminium blinds and double window panes with Venetian blinds between them.

zusammenfassung

Museum für Tiefseeforschung.
La Coruña - Spanien

V. Roiz Forné, Architekt

Das Gebäude ist auf von dem Meer erobertem Land, neben dem Flutbrecher «Barrié de la Maza» gelegen.

Es besteht aus zwei Etagen und einem Halbkellergeschoss und umfasst zwei Abteilungen:

- a) Forschungsabteilung mit Laboratorien und dazugehörigen Lokalen.
- b) Das Museum und die öffentliche Abteilung, wo die Ergebnisse der Seeforschungs Expeditionen ausgestellt werden; Vorlesungssäle, usw.

Man hat versucht, die beiden Abteilungen gewissermassen voneinander unabhängig zu machen, ohne jedoch auf die erforderliche Verbindung zu verzichten.

Die vorherrschenden Komponente sind:

- a) Die Glasskorridore «Los Cantones» und «La Marina», mit weissbemahlter Holzschreinerei.
- b) Die vorhandenen Ruinen der alten Stadtmauer von La Coruña.
- c) Das Wasser ist der Hauptgrund der Tätigkeiten dieses Zentrums.

Konstruktion aus Sichtbeton; äussere und innere Holzschreinerei; Aluminiumjalousien und doppelte Fensterscheiben mit Rolljalousien dazwischen.

publicación del i. e. t. c.c.

PLACAS

K. Stiglat y H. Wippel
Drs. Ingenieros

Traducción de Juan Batanero
Dr. Ingeniero de Caminos

con la colaboración de
Francisco Morán
Ingeniero de Caminos

Este libro, cuidadosa y magníficamente editado, reúne, quizás, la más completa colección conocida de tablas para placas, por los numerosos casos de vinculación y de carga estudiados y por la abundancia de relaciones de dimensión y de datos ofrecidos, que cubren prácticamente todo el campo de las losas en edificación. Permite desarrollar, con comodidad, rapidez y una aproximación suficiente, los cálculos de dimensionamiento y comprobación, obviando las dificultades que como es sabido, presenta el desarrollo numérico de los métodos de cálculo de estos elementos, evitando enojosas operaciones.

Trata la obra sobre «Zonas de Placas», «Placas sobre apoyos puntuales», «Placas apoyadas en dos, tres y cuatro bordes» y «Placas apoyadas elásticamente», tipos que en la actualidad disponían de una documentación, incompleta o nula, para la determinación de esfuerzos. Los corrimientos de la placa, como valores previos para la determinación de los momentos, han sido obtenidos por medio del Cálculo de Diferencias, método que se ha comprobado como suficientemente satisfactorio, aún en su forma simple, aplicado con un cierto control.

Un volumen encuadernado en tela, de 30,5 × 23,5 cm, compuesto de 92 págs. Madrid, 1968.

Precios: España, 925 ptas.; extranjero, \$ 18.50.