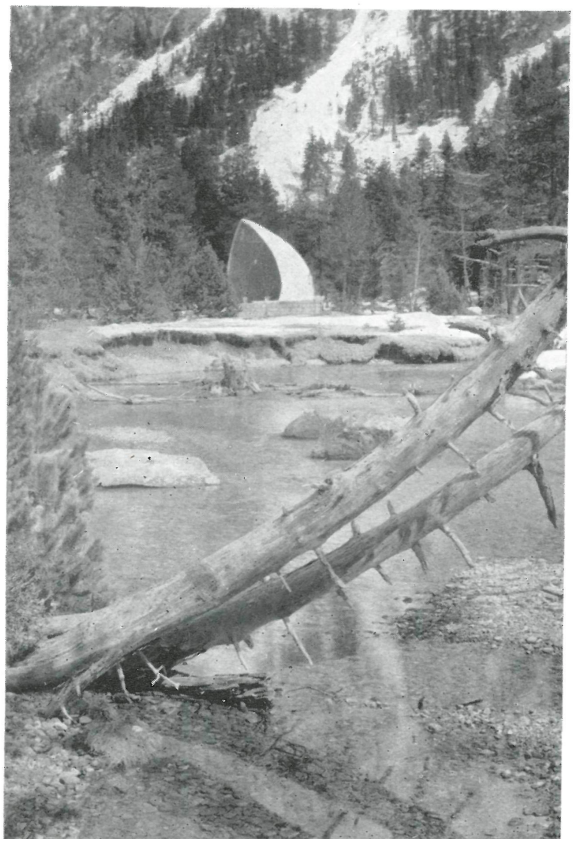
Informes de la Construcción Vol. 14, nº 137
Enero, febrero de 1962



E. TORROJA

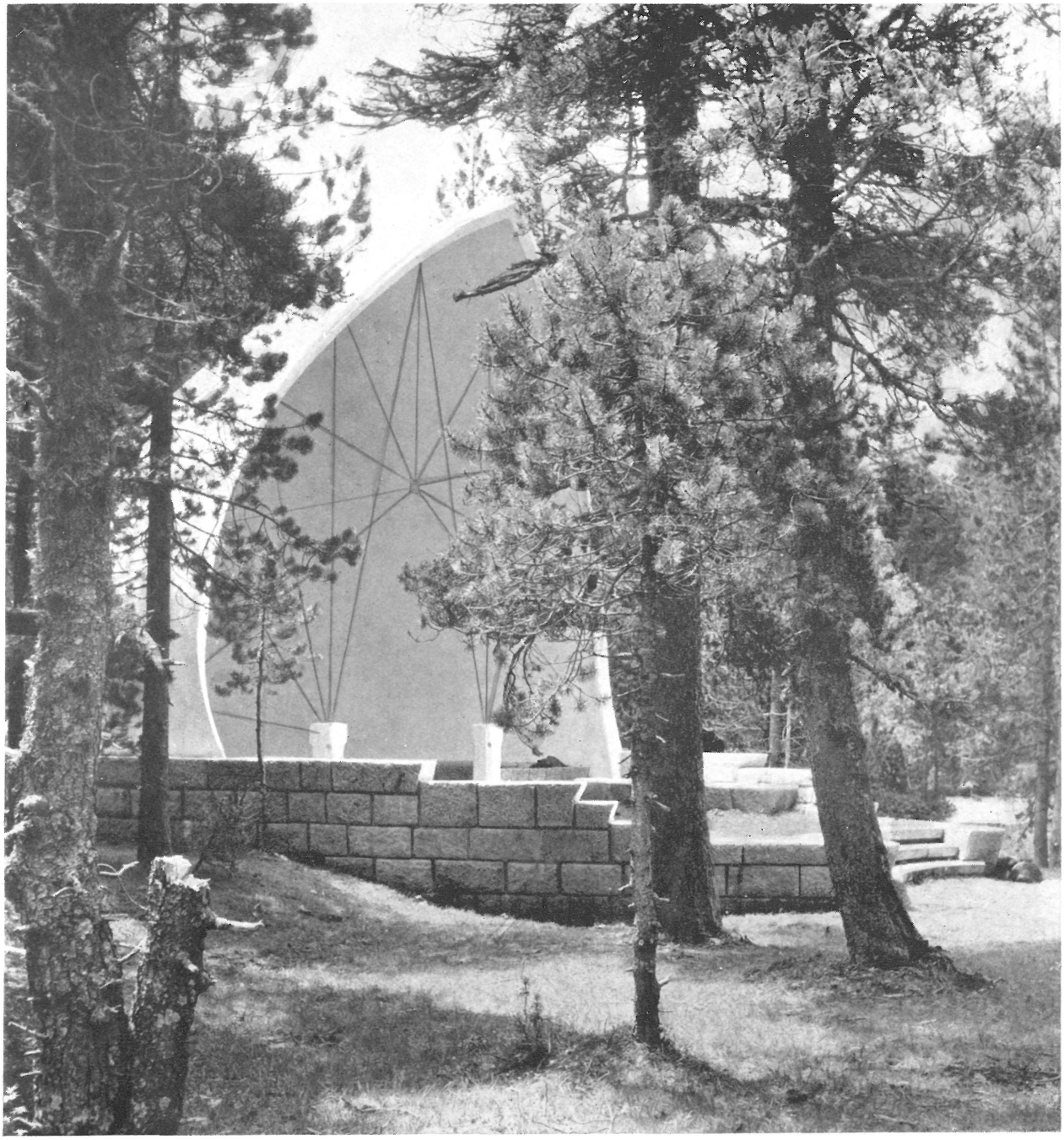
148 - 74

Sancti Spirit

emplazamiento: Valle de S. Nicolau, Lérida
año: 1953
constructor: E.N.H.E.R.

Mucho más alto que el último pueblo del valle, a 1.500 metros de altitud, las aguas del San Nicolau, cansadas de saltar cascadas, se detienen a lo largo de unos pocos kilómetros, entreteniéndose en suaves meandros antes de volver a precipitarse en otra cascada mayor. La nieve cubre esa región la mayor parte del año, y en los meses de verano es lugar delicioso para el excursionista y el pescador de truchas. Sólo las tormentas bruscas, violentas y breves llegan con frecuencia a turbar la paz de su reposo en aquel edén. Puede cobijarse entonces bajo la media naranja del refugio, orientada a sotavento; y mientras pasa el aguacero, contemplar sus frescos inspirados por el nombre del lugar: Sancti Spirit.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)



Como encallada en un recodo del río, una plataforma, en forma de barca, se corona con la media cúpula, cuyo perfil recuerda el de una vela.

La media cúpula es de ladrillo armado, con la misma técnica expuesta al hablar de la Iglesia de Pont de Suert.

Su forma ligeramente apuntada, tanto en alzado como en planta, necesita rigidizarse en el borde; para evitar la flexión o el pandeo de éste, se disponen unos ligeros tirantes que van, desde dos puntos fijos al cimiento, a diferentes puntos del contorno de la cúpula.

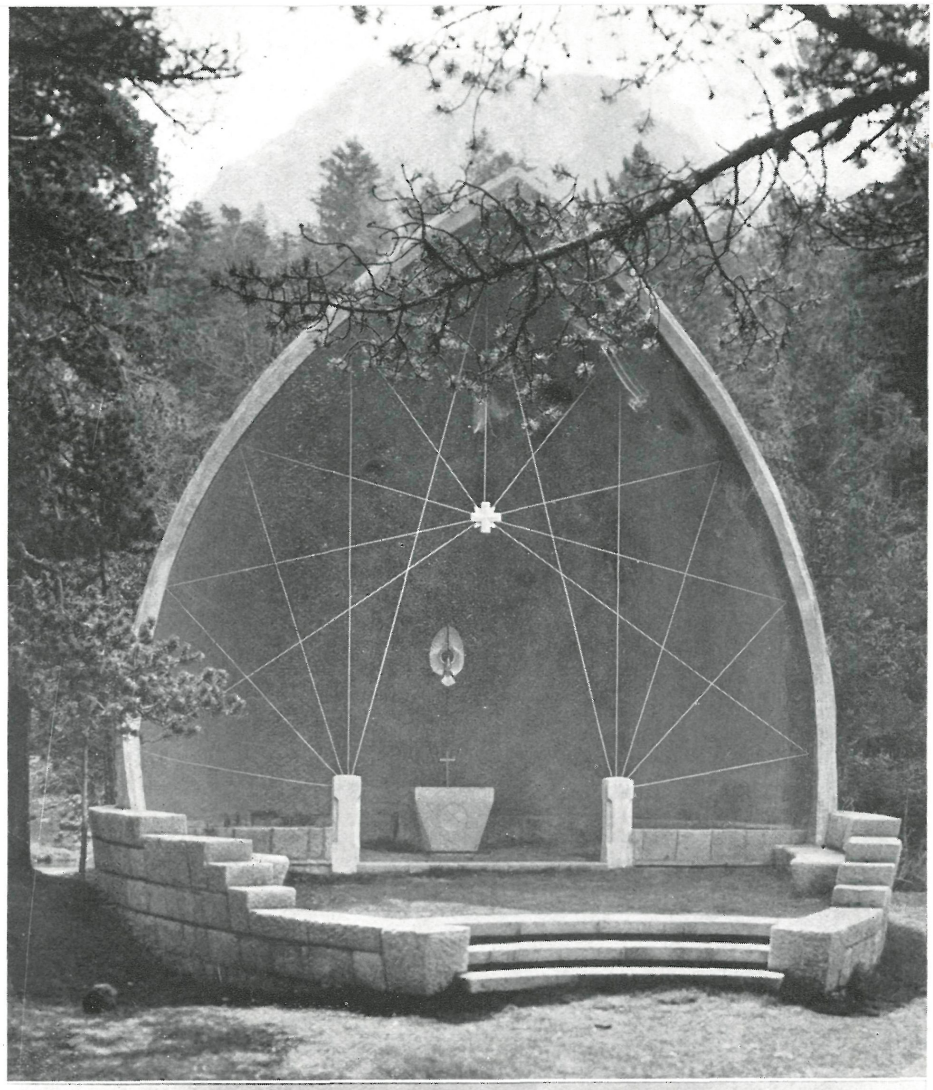
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

planta y alzados

lateral y frontal

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

exteriores



Estos tirantes—que, al mismo tiempo, sirven de elemento decorativo, o de composición del frente—fueron postensados antes del descimbramiento para asegurar el trabajo uniforme de todos ellos, que actúa, algo así, como los radios de una rueda de bicicleta.

La determinación del estado de tensiones en una lámina de esta forma no tiene hoy método práctico de cálculo; pero ello no ha de ser óbice para su ejecución, aun cuando sus dimensiones fuesen mucho mayores que las de este pequeño refugio, porque siempre se dispone de sistemas experimentales para su estudio en laboratorios o centros de experimentación especializados en las modernas técnicas de análisis experimental de estados tensionales en estructuras laminares.

Para imaginarlas solamente hace falta un cierto conocimiento intuitivo del fenómeno tensional resistente, con objeto de elegir formas apropiadas que luego podrán comprobarse analítica o experimentalmente.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es