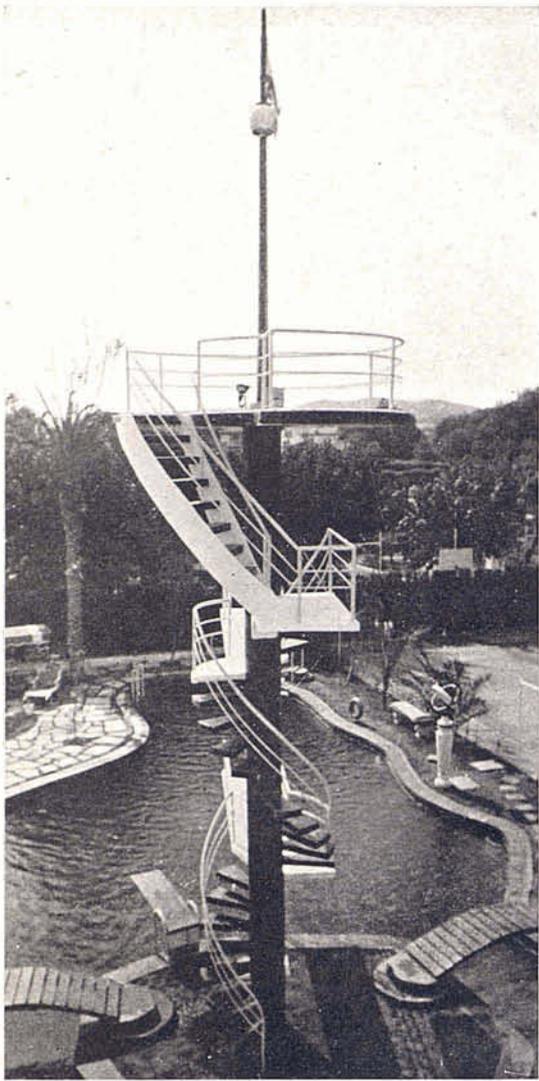


# Piscina y jardín, en Sitges

Por Fernando de la Escosura, Arqto.



El terreno sobre el cual se ha desarrollado este jardín, contiguo a la «torre» principal, presentaba un desnivel de 1,50 m. de cota media, con relación a la rasante de su entrada por la avenida del Generalísimo Franco.

Por ello se ha aprovechado este desnivel para desarrollar el jardín y pista de baile en la cota más baja del terreno, y la pérgola, situada en la esquina, en dos plantas, disponiendo en la baja dos habitaciones con servicios, y el bar en el eje del terreno, frente a la pista de baile.

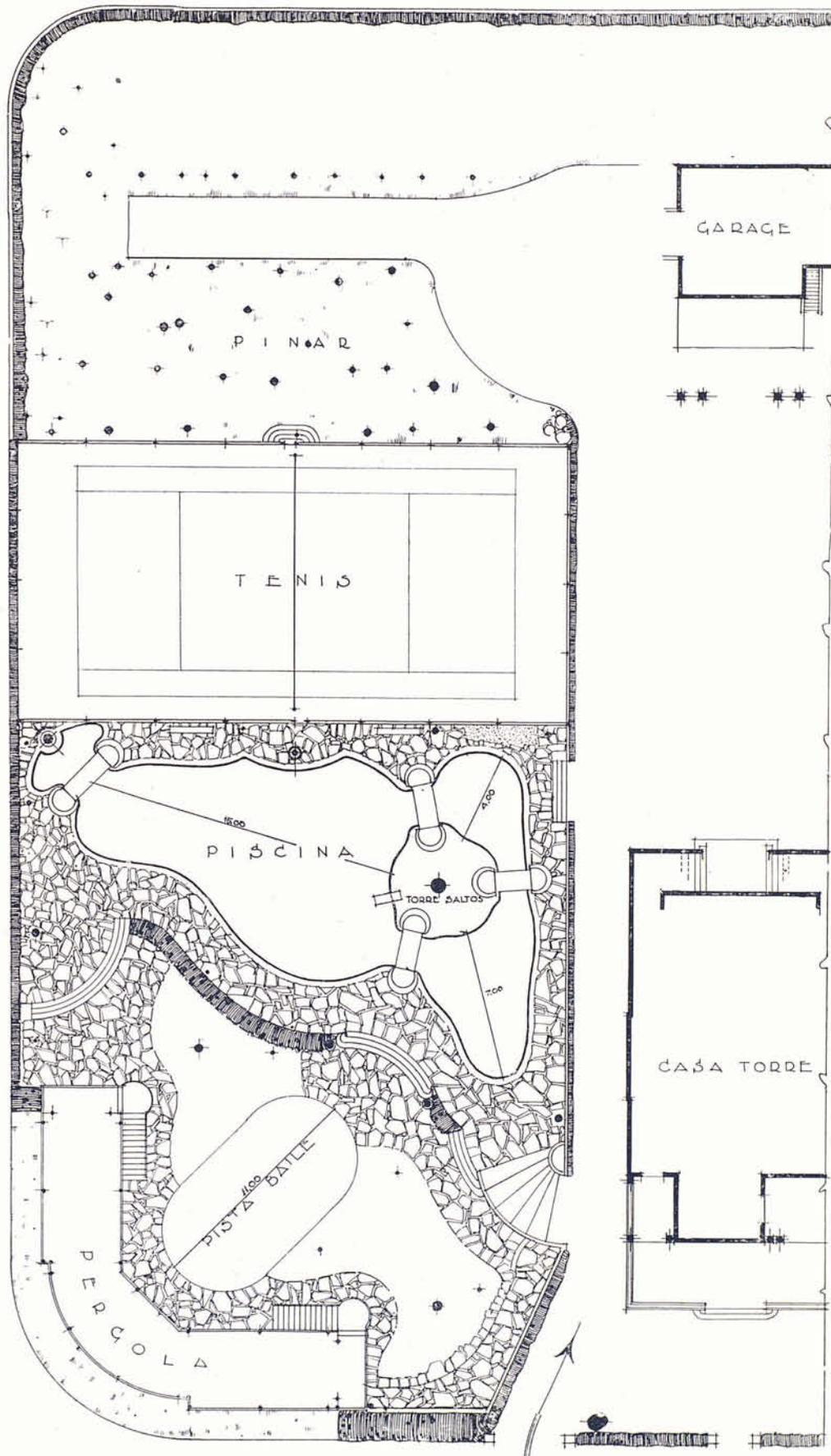
El hecho de que las piscinas alcanzaran una cota máxima de profundidad de 4 m. obligó a trabajar en esta zona a 1,50 m. bajo nivel del mar, ganando altura con las escalinatas que suben del nivel del jardín al bordillo de las piscinas.

Realmente, aunque se pueden considerar tres piscinas por sus diferentes profundidades, una para saltos, otra para no nadadores y otra para niños, se han construido sin solución de continuidad, dejando en el centro una pequeña isla, sobre la cual se asienta la torre para saltos. Las diferencias de profundidad entre ellas están salvadas por rampas de mucha pendiente y protegidas por redes, que en su parte alta están bajo la línea de flotación, permitiendo el recorrido total a los nadadores.

En el fondo se ha construido una pista de tenis, con acceso directo desde las piscinas y desde el pinar, por la parte posterior.

La pérgola se ha cubierto con una placa continua de 12 cm., sobre pilares de igual diámetro, todo ello en hormigón armado.

Para la construcción de las piscinas se dispuso una bomba con motor de 4 HP. para achicar el agua del mar, coincidiendo con las bajas mareas, y efectuando inmediatamente el tendido de un encascado, rico en cemento, sobre el cual se construyó una placa continua de hormigón armado de 15 cm. en



direcciones perpendiculares y radiales, terminándose con losas irregulares de piedra artificial.

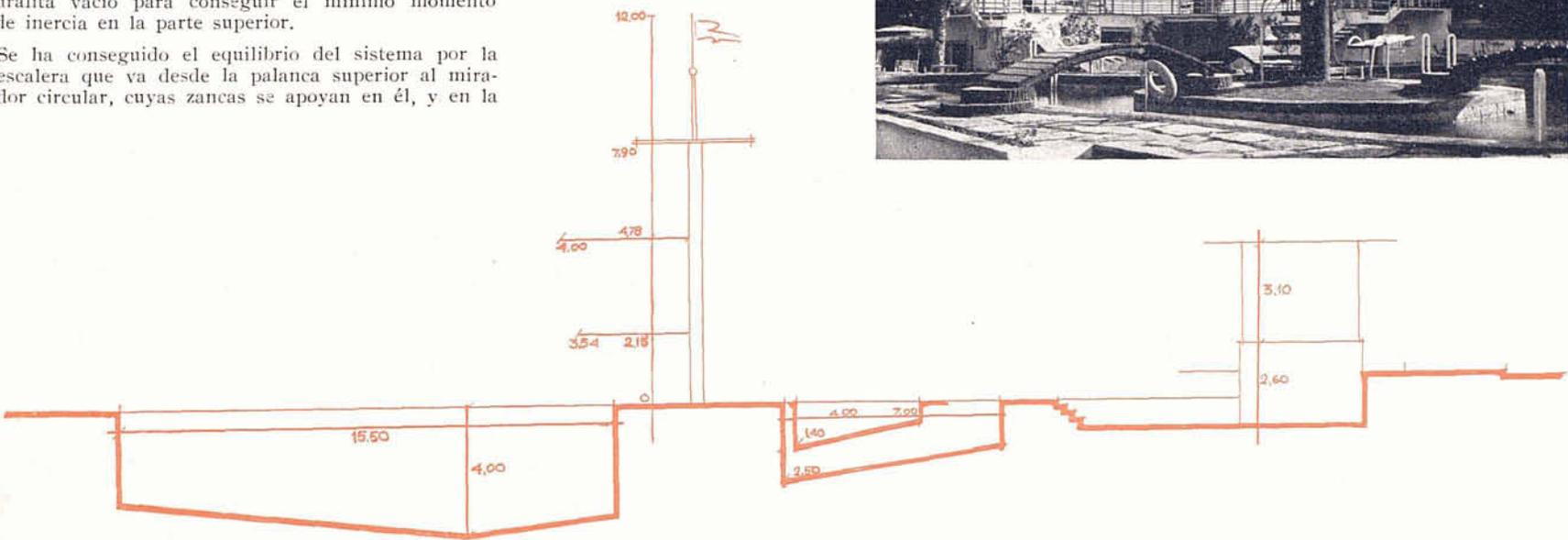
Las paredes constan de una primera pared de hormigón en masa, a modo de muro de contención, en la que penetran las armaduras de la placa o solera de las piscinas, y de otra de piedra de La Ametlla a tizón, de unos 20 cm., con despices irregulares y juntas horizontales más acusadas.

Las piscinas tienen una cubicación de 425 m.<sup>3</sup> y se alimentan por medio de una motobomba de 3 HP. instalada encima de un pozo abierto junto al bordillo, que proporciona un gran caudal de agua ligeramente salobre. Su desagüe se efectúa por la alcantarilla que corre a lo largo de la calle perpendicular a la avenida.

Elemento destacado en el jardín lo constituye la torre de saltos, en la que se ha logrado, así como en la cubierta de la pérgola, la mayor esbeltez, reduciendo las secciones a un mínimo.

Como datos interesantes en la construcción de esta torre de saltos se citan a continuación los siguientes: El diámetro útil del mástil o eje es de 36 cm., más 2 cm. de espesor de los anillos que lo revisten. Estos anillos se construyeron, juntamente con los peldaños, de material «Butsems», y superponiéndolos rodeando a las varillas metálicas previamente dispuestas, se hormigonó en tres etapas, coincidiendo con las dos palancas y la placa de observatorio. Esta placa se empotró en el mástil tan sólo 10 cm., en una corona circular lograda mediante un tubo de uralita vacío para conseguir el mínimo momento de inercia en la parte superior.

Se ha conseguido el equilibrio del sistema por la escalera que va desde la palanca superior al mirador circular, cuyas zancas se apoyan en él, y en la



segunda palanca. El centro de gravedad se ha desplazado ligeramente para compensar las cargas de las palancas.

El momento de empotramiento en la base es de 612.000 Kg./cm.<sup>2</sup>, y en las palancas, considerando el caso más desfavorable de cargas, de 290.500 Kg./cm.<sup>2</sup> y de 369.000 Kg./cm.<sup>2</sup> El peso total es de 13.800 Kg.

La flecha teórica del sistema en el mástil superior arrojó al cálculo 3,25 cm., no pasando realmente de 1,60 cm. en las pruebas de carga efectuadas con las palancas cargadas a 350 Kg. en el borde y de 1 Tm. en el mirador y en los dos ejes perpendiculares del mismo.

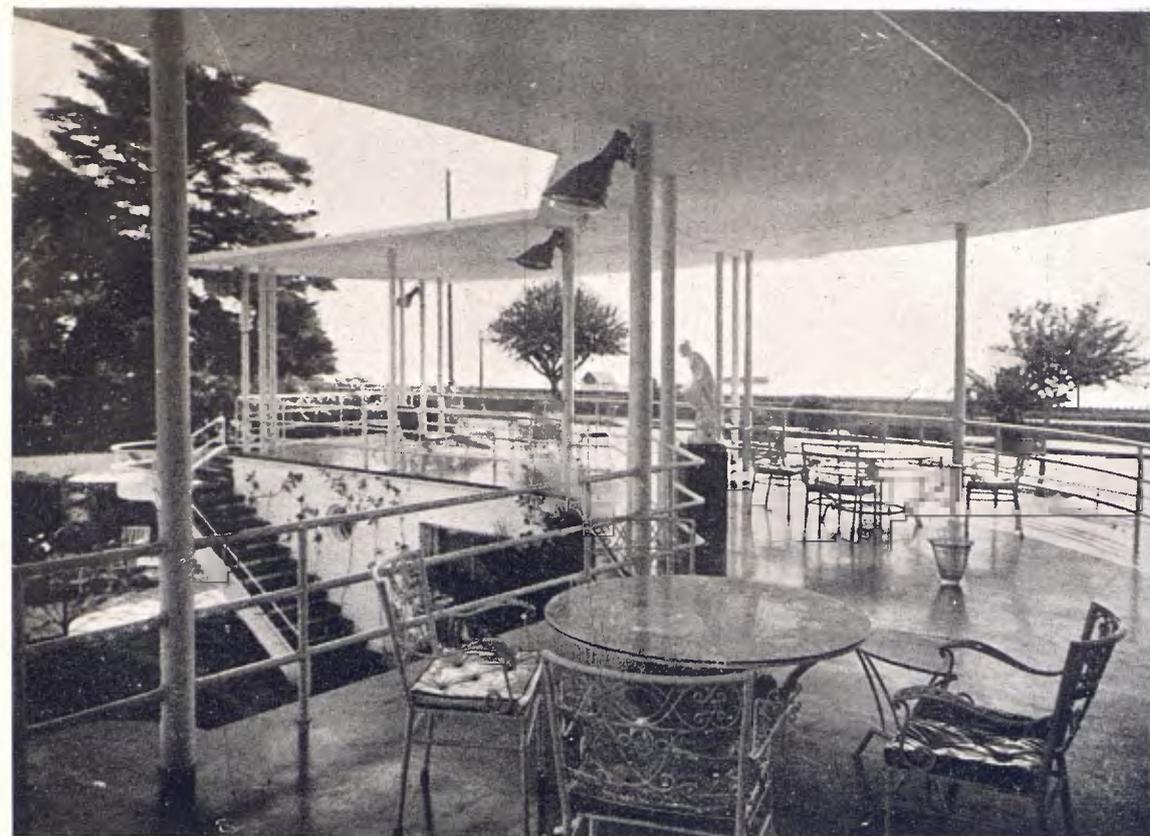
La pista de baile es de mármol Buixcarró rosa circundada con una tira de latón en el interior del bordillo que la rodea. El bordillo de las piscinas, peldaños de las escaleras de la pérgola, así como los de la torre de saltos y parte baja del mirador y pavimento de aquella son del material «Butsems» antes citado.

Los puentes dispuestos en las piscinas son de tablas de madera apoyadas en troncos curvados.

En el suelo del jardín, alternan los espacios plantados de césped con las lajas de piedra de Ametlla, habiendo sido trasladadas desde Alicante las palmeras, ya desarrolladas, con su cepellón.

Bajo los arcos que sustentan el macetero, a nivel del paseo, se han construido dos «acuarius», en un tamaño de cristales de 2 m. de ancho por 1,50 m. de alto, hasta la clave.





*Pérgola que limita el jardín por el sur*

Las piscinas se han bordeado en todo su perímetro de una galería o túnel visitable para alojar los conductores eléctricos y focos de iluminación del agua, frente a cristales que permiten la observación directa de su masa.

Esta iluminación planteó el problema de lograr una perfecta transparencia luminosa, de manera homogénea, es decir, sin zonas de penumbra ni conos luminosos, con el pie forzado de que se vieran netamente las juntas del pavimento o solera de las piscinas, aun en la zona de máxima profundidad y sin que los focos o su resplandor se percibieran por los espectadores situados en el bordillo, en el caso de un festival acuático nocturno.

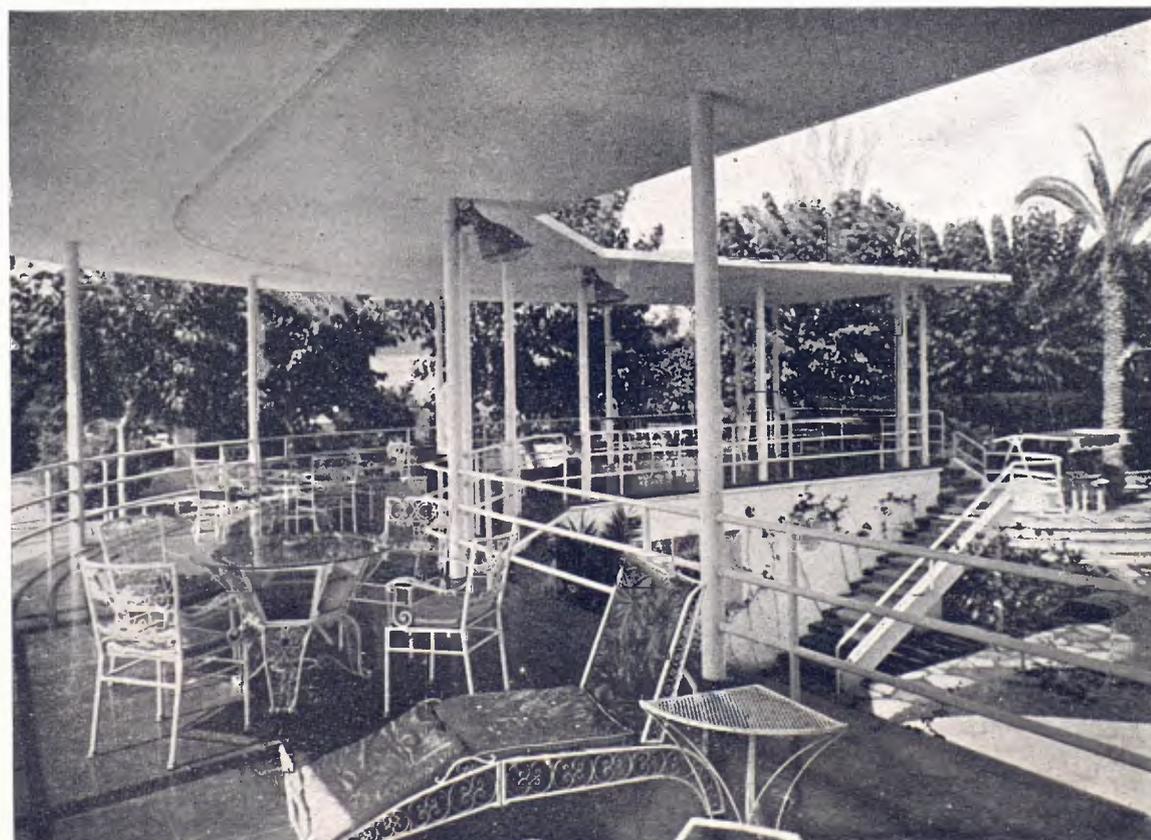
Para ello se dispusieron los puntos de luz a distancias previamente calculadas, de 3 a 4 m. y a 80 cm. bajo el nivel de agua, ensayándose primeramente

«nidos» rectangulares con cristal empotrado en la sillería de las paredes, de junta hermética, y lámparas de 200 y 100 W., según profundidades, con pantallas parabólicas de curva luminosa abierta.

Al no-dar el resultado apetecido, fueron substituídos los cristales planos por otros curvos, salientes (ojos de buey), con perfil de casquete esférico sobre aberturas circulares, avanzando la lámpara lo más posible y cambiando las pantallas por otras aun más abiertas. El efecto se ha logrado plenamente, consiguiéndose, además, el no deslumbramiento por medio de una capa de pintura al esmalte blanco, que cubre un sector esférico superior de  $\frac{1}{6}$  de meridiano.

La iluminación de pérgola y pista de baile se logra por focos dispuestos bajo el alero de la placa que cubre aquélla, por la parte interior.

Resulta de sumo interés el consignar el proceso de clarificación del agua de las piscinas, sin lo cual nada se hubiera conseguido en su luminotecnia. Al comenzar su funcionamiento, el agua, semisalobre, que proviene de un pozo revestido con anillos de hormigón agujereados, abierto junto al bordillo, y elevada con una motobomba, aflúa muy turbia y cargada de arena. Poco a poco fué aclarándose por sí misma, y cuando se juzgó que la vena de agua había abierto cauce consolidado y sedimentado el arrastre, se procedió a verter grava en el pozo, en el espesor de 30 cm., montándose simultáneamente una estación depuradora química automática que actúa sobre el chorro, antes de verter en las piscinas, y consiguiéndose una transparencia perfecta y duradera al suprimir la formación de microorganismos y gérmenes patógenos.



*Aspecto de la pérgola. Al fondo, la alameda que limita el jardín.*