

The logo for AXA, with the letters 'A', 'X', and 'A' in a bold, sans-serif font. The 'X' is a dark blue color, while the 'A's are black.

UNA REVISTA DE ARTE Y ARQUITECTURA

VISITAS ARQUITECTURA UAX

Curso 2014/15
Nº 1

UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO

Villanueva de la Cañada, MMXV



VISITA AL UMBRÁCULO DE CERCEDILLA DE LOS ALUMNOS DE ARQUITECTURA

María Dolores Palacios Díaz

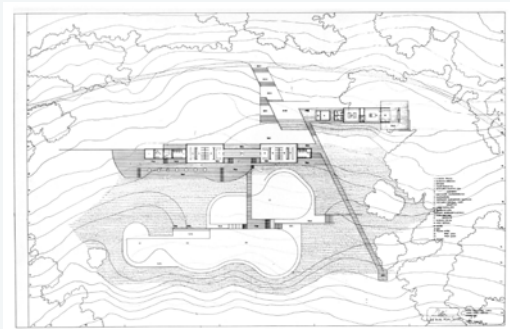


Fotografía del grupo.

UMBRÁCULO EN CERCEDILLA · 07/10/2014

El martes 7 de Octubre de 2014, los grupos de alumnos de Taller de Proyectos 2 y de Proyectos 3, de la carrera de Arquitectura, visitaron el Umbráculo de Cercedilla, obra proyectada por la antigua profesora de la UAX, María Luisa López Sardá, en colaboración con el arquitecto Javier Vellés.

Los alumnos fueron acompañados, además de por la autora del proyecto, por los profesores M^a Dolores Palacios, Carlos Pérez - Piá, Ignacio Martínez - Ridruejo, Francisco Muñoz y Javier Jeréz.



Planta del conjunto.

Los alumnos tuvieron la oportunidad de visitar esta obra de arquitectura de la mano de su autora, María Luisa López Sarda. Ella nos explicó las ideas generadoras de este proyecto, uno de los ejemplos más significativos de la arquitectura madrileña contemporánea. María Luisa y Javier utilizaron los escasos recursos que tenían a su alcance y tuvieron que atender a las exigencias de los ingenieros forestales, que les obligaron a incluir algunas modificaciones durante la obra. El umbráculo es un ejemplo de arquitectura en esencia, sin ningún tipo de aditamentos.

La historia del proyecto (según la cuenta Javier Vellés en un pequeño texto) es la siguiente:

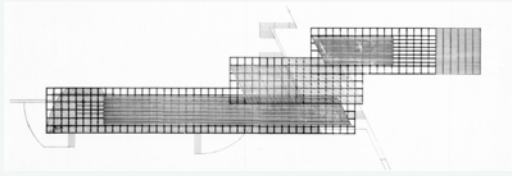
En 1975 , María Luisa López Sardá, a través de su padre ingeniero de montes, consiguió un encargo del ICONA(1) y propuso a Javier que lo resolvieran a medias. Su padre les presentó a su colega Antonia Aldama, ingeniero jefe de los montes de Cercedilla.



Detalle de la estructura.

Querían hacer una instalación que atrajera a los excursionistas, para que se reunieran en un lugar, en vez de dispersarse por el monte público. Así sería más fácil controlar el comportamiento de los que deterioraran el bosque o las negligencias que pudieran provocar incendios. Se proponía la construcción de una piscina, unos vestuarios, un botiquín, un merendero y un almacén de venta de leña para las barbacoas.

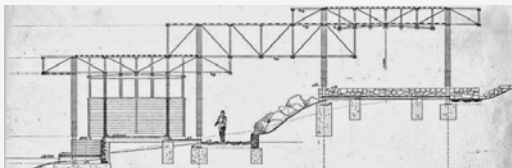
María Luisa y Javier visitaron el lugar en el que querían instalar los



Planta de cubiertas.



Visión transversal del edificio



Sección transversal.



“servicios recreativos”: un magnífico bosque de pinos silvestres, en la ladera meridional de la sierra de Guadarrama, encima de Cercedilla. Visitaron también las construcciones que hacía el ICONA. Eran construcciones de albañilería modesta y convencional que se revestían con costeros de tronco para que adquirieran un aspecto rústico.

El proyecto: Querían hacer unos pabellones, totalmente de madera, cuya construcción fuera sencilla.

Lo idearon rápidamente, dibujando croquis a lápiz y planos precisos a rotring. Las fuentes de inspiración fueron el umbráculo del parque de la Ciudadela (Josep Fontseré, 1883), en Barcelona; la poltrona *Negro, rojo y azul* (Thomas Rietvel, 1917) y el cuadro *Guitarra y pipa* (polka) (George Braque, 1921-22).

Y en el emplazamiento previsto, pensaron que el mayor claro del bosque lo ocuparían las piscinas, que necesitaban un espacio despejado y libre de pinocha. Suponían que, para edificar los pabellones, habría que talar algunos pinos. Pretendían que el número de árboles sacrificados fuera el menor posible y que la madera que se sacara se utilizara para la construcción.

En una excursión de la Escuela, habían disfrutado visitando el umbráculo de Barcelona, con sus finos peines de sol y sombra que recordaban a la luz entreverada de los pinares. Evocando aquello, quisieron hacer un entramado sistemático de listones y tablas que, protegiendo los pabellones, devolviera la umbría robada. Esto permitiría que los locales tuvieran un techo traslúcido con el claro-oscuro de los rayos tamizados, como en el bosque.

Se habló de que la construcción la realizarían los guardabosques del ICONA, con sus capataces, y que el ingeniero de la zona, fuera el jefe de obra. Gente inteligente, jerarquizada y bien organizada, pero que no eran carpinteros expertos. Así que debían proyectar un sistema de construcción ordenado y sencillo. Una repetición sistemática de una manera de hacer a la que pronto se cogiera el tranquillo. Admiraban la conocida silla de Rietvel, *Negro, rojo y azul*, constituida por listoncillos y tableros que se unían adosándose en los cruces, aparentemente sin ningún ensamble. Buscaban algo así, pero sin trucos. Un haz impar de palos cuadrados se cruzaría con otro haz par. Más palos en los tramos largos, y menos en los cortos. En el centro de los cruces: taladros y pasadores de acero con escudos y tuercas; y los nudos quedaría firmemente atados. Todos los palos serían de la misma escuadría: listones de 6 x 6 cm. Las longitudes, variables, por series. Los listones formarían entramados ortogonales a lo largo, alto y ancho del conjunto.



Visión lateral del edificio.

Las tracciones diagonales se absorberían con barras, moderadamente finas, de acero macizo (F14), con los extremos espadados y perforados, sujetas por los mismos pasadores. El entramado total, a pesar de su ligereza, estaría arriostrado en las tres direcciones del espacio y, como las leves alas de un biplano antiguo, podría aguantar fuertes rachas de viento sin desbaratarse. Hicieron una memoria de cálculo y presentaron unas láminas que explicaban las sollicitaciones consideradas y el comportamiento teórico de la estructura frente a las fuerzas. Los ingenieros alegaron que un edificio tan liviano no podría resistir fuertes cargas de nieve y exigieron que construyeran la maqueta de un módulo, con sus elementos de madera y metal, perfectamente a escala, para ensayarlo, cargando hasta la rotura. Usaron finos listones cuadrados y tablillas de cedro (la resistencia del cedro es algo menor que la del pino silvestre), y alambre de latón (la resistencia del latón también es inferior que la del acero). En presencia de los ingenieros, sometieron la maqueta a la carga proporcional que se exigía para comprobar que el edificio soportaría el peso de una gran nevada. Se duplicó y se triplicó la carga, y no se produjo el colapso.



Detalle del nudo de la estructura.

María Luisa acababa de traducir al español, para Gustavo Gili, un libro que estaba de moda: *Five Architects*. En aquel libro, los neomodernos estadounidenses daban un valor artístico a los planos que nos resultaba muy atractivo. Y la belleza de sus trazados estaba emparentada con el neoplasticismo y con el cubismo.

Pincharon en la pared del estudio una litografía del cuadro *Guitarra y pipa* de Braque. Y, mientras pergeñaban la planta del conjunto, la imagen estaba presente. Y la relación entre las formas de la piscina partida y la de una guitarra descompuesta a la manera de Picasso, Braque o Gris, fue consciente.

(1) El Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), antes de 1971 era la Dirección General de Montes. Con la creación de las Comunidades Autónomas, se extinguió en 1991