

Iglesia de Atlántida

Departamento de Canelones. Uruguay.

Ruta 11, Km. 164. Estación Atlántita.

1960.

Cerca del Balneario Atlántida, a 40km de Montevideo hay uno de esos informes agrupamientos que no llegan a ser una aldea y que muestran, con claridad de la arquitectura, el desorden y la injusticia de nuestras sociedades: es el pueblo de obreros y campesinos que surte al balneario de lechugas, albañiles y muchachas de servicio.

Escrito esto me pareció demasiado duro, pero seamos honestos: ¿no es como hecho, aparte las intenciones individuales, estrictamente cierto? No tiene la menor vertebración urbana, es algo irremediamente informe y confuso; allí sólo es digno del hombre lo que la naturaleza, con esa especie de paciencia y amor sin límites y sin cansancio (Expresión para mí de otro amor y otra paciencia), nos muestra siempre o hace nacer cada año como gritándonos un mensaje que nos obstinamos en no oír:

Como el campo está presente por todos lados, son siempre bellos los cielos y las nubes, los mimbrales amarillos en otoño y los ciruelos floridos en primavera.

Para este lugar me encargaron, allá por el 52, “una bóveda” que, después de un proceso realmente novelesco y divertido que sería interesante contar si pudiera hacerse sin herir a nadie, se transformó en la iglesia, a un costo (sin contar mi trabajo que no cobré) igual al de un galpón.

Hay que tener en cuenta que era mi primera obra de “arquitectura”, y que tuve que hacer con ella un duro aprendizaje por más que siempre me hubieran preocupado mucho los problemas plásticos y su relación con lo constructivo, y antes de esto las relaciones entre el arte, la sociedad y la vida.

Era antes del Concilio; la iglesia, sin embargo, es bien “post_conciliar”; la iglesia fue pensada de modo que todos se sintieran comunitariamente actores de la liturgia; la misma fuerza del espacio único, al que cualifican la estructura, los muros del presbiterio y el uso de la luz, expresa esa unidad comunitaria.

Aunque me guiaban intuiciones muy precisas, no me era fácil, con mi inexperiencia, realizarlas. En otros casos la incomprensión frustró mis propósitos.

Recuerdo varios ejemplos que pueden ser instructivos para los jóvenes:

Quería que la nave y el presbiterio se integraran sin que éste perdiera el matiz de mayor densidad espiritual que a mi juicio debía conservar, y me di cuenta en la obra de la importancia que para esto tenía la ubicación de los tres escalones con que se sube de la nave al presbiterio; cómo podían separar o unir, y unir manteniendo ese matiz o sumir todo el espacio en algo confuso e ilegible. Las consultas que hice a amigos que sabían más que yo no me ayudaron; eran problemas que no percibían. Los tuve que resolver solo y creo que se logró lo buscado; la prueba para mí es que se siente y no se nota; me parece que en arte es mejor que las batallas no de noten.

Eliminé el comulgatorio, cosa hoy corriente, pero por la que tuve entonces que razonar bastante para convencer. La participación del pueblo en la ceremonia, la deliberada ausencia de todo sacralismo basado en la separación, resulta no sólo del espacio único como cualificado, de la buscada y matizada unión entre nave y presbiterio, sino del hecho

de que el pueblo, al comulgar, entra en el presbiterio mismo, sus muros lo reciben visualmente al entrar a la iglesia y lo rodean en el momento principal de la misa. El altar debió ser una gran piedra con los ángulos vivos y sin labrar como salen algunos bloques de la cantera, lo que no pudo realizarse por dificultades técnicas y falta de comprensión. Con esto quería expresar la presencia actual de ese fondo de religiosidad poderosa y primaria que aparece en los relatos del Génesis. La eucaristía, en la misa, es el Sacrificio de nuestra fe, pero es también una comida alrededor de una mesa, muy posterior en el proceso de la evolución religiosa a aquellos momentos en que la pedagogía del misterio se manifestaba a través del terror y la separación. Pienso que las dos cosas tienen sentido: el altar que recuerde la piedra de los sacrificios milenarios y el altar-mesa que haga presente la última cena.

A la izquierda del presbiterio hay una capilla de la Virgen de Lourdes. La imagen se iba a montar en una hornacina construida con ladrillos cortados (más delegados a medida que de alejan del espectador) de modo de enfatizar la perspectiva y darle una profundidad mucho mayor que la real.

La hornacina se cerró con una lámina de ónix que habría de bañar la imagen en esa luz misteriosa que deja pasar la piedra. Todas estas intenciones han quedado hoy en algo que es mejor no comentar.

Me dio trabajo resolver el atrio y el conjunto que forma la entrada a la iglesia; conseguir las buscadas gradaciones temporales en la lectura del espacio interno (lo que no está bien conseguido); articular en una unidad el atrio que “reciba” realmente a los fieles, el espacio de los confesionarios, y una capilla lateral, a la derecha de la entrada (que no se terminó) que es el mejor lugar para “ver” el espacio interior y para usar la iglesia como sitio de meditación y reposo.

Por economía, el techo se construyó con una serie de cáscaras iguales; no era entonces fácil “terminar plásticamente” el espacio interno sin encarecer mucho la obra. Después de pensar bastante resolví la dificultad con una pared muy rugosa, con un aparejo en que los ladrillos se disponen trabados, con sus ángulos salientes, iluminada desde abajo por una ventana horizontal entre esa pared y la de la sacristía, inclinada hacia adentro de la iglesia. Internamente se corrige esa indefinición del espacio que desemboca entonces en algo que le da una especie de hondura sin fin pero no indefinida.

La pared tiene además valor en sí, un lujo primitivo y un poco bárbaro (que costó muy poco).

El problema está resuelto interiormente; exteriormente no; la iglesia más que terminar se corta.

Quería que las ventanas de las paredes no “rompieran” su superficie y esto tampoco fue fácil de conseguir. Las ventanas se cerraron con vidrio de colores (hoy destruidos en su casi totalidad por los muchachos del pueblo, durante los varios años en que la obra estuvo abandonada) , y el esfuerzo de resolver este problema (de nuevo la inexperiencia y el hecho de que los colores son muy distintos según sean o no atravesados por la luz y más si es luz con sol) fue realmente grande, y, como todo el proceso de la obra, con ribetes novelescos: tuve que hacer varias pruebas y encontré un vidriero tan estafalario que no me cobraba los vidrios (muy hermosos) que me cambiaba por otros de distinto color.

Cuando proyecté la obra, el bautismo se hacía con un ritual bello pero arcaico

(no olvidar que sus cambios son normalmente lentos porque el hombre es lento) propio de una iglesia inserta en el mundo pagano, cuando cada nuevo cristiano era, usualmente, un convertido del paganismo con su historia personal hecha en él.

Ese ritual quería expresar la “muerte y resurrección” de que habla San Pablo, con una serie de gestos y fórmulas que se habían vuelto ya ininteligibles, que aun cuando se explicaran seguían siendo vacíos para la mayoría de los fieles porque no eran los que haríamos espontáneamente, ni los que decantaría una sana tradición, que para serlo debe ser viva, e integrar, enriqueciéndolo, lo espontáneo. Hoy, como cuando proyectaba la iglesia, el bautismo es, en su inmensa mayoría, de niños, pero ahora la ceremonia es humanamente más rica y espontánea, responde más vivamente a la realidad: podría decirse que no sólo se bautiza al niño sino que se “rebautizan” padres, padrinos, fieles. Pero entonces no podía hacer otra cosa que expresar, arquitectónicamente, el contenido siempre válido y rico del ritual vigente.

El bautisterio se proyectó como una cripta circular techada con una cúpula cubierta de tierra, que se insinúa a nivel de la entrada e iluminada por un lucernario de ónix traslúcido bien visible.

Se vincula al exterior por una escalera cuya entrada se muestra como un prisma triangular a la izquierda del atrio. En la puerta de acceso hubiera esperado el oficiante al niño, padres y padrinos, bajando todos al bautisterio. Cumplida la primera parte de la ceremonia, por un corredor y otra escalera, todos subirían a la iglesia, adonde, según el rito antiguo, ya podía entrar “el nuevo cristiano”. He hecho varias veces el recorrido previsto y la sensación siempre sorprendente y reveladora de ver la nave al fin de la escalera de llegada a la iglesia creo que expresa la “resurrección de que habla San Pablo. Se procuró que el ritual fuera glosado por los gestos, a la vez naturales y obligados, previstos por la arquitectura; que ésta respondiera, no con un funcionalismo seco sino vivo, a lo que debían sentir los que en ella se movían, de modo que fuera la expresión plástica primera de la experiencia vital que realizaban. La ubicación de la sacristía se hizo de modo que la venida del oficiante al altar se haga gradual y expresivamente; que esa expresividad exista y tenga tiempo de ser asimilada; en todas las iglesias que conocía, el sacerdote “aparecía” de pronto, un poco como el muñeco de una caja de sorpresas. Además, también el cura debe ser ayudado; traté por eso de que la sacristía, cuyo techo tiene un gran hueco circular por el que “entra” el templo en ella (desde el que se ve incluso el hermoso crucifijo de Yepes que está detrás del altar) fuera muy poco sacristanesca. Serían largos de explicar todos los detalles de relación con el exterior y apartamiento de él por interiorización, que traté de realizar en ella. El camino del cura para ir a officiar es un buen recorrido para ver el espacio; también aquí procuré que la arquitectura obligara, o mejor, enseñara e hiciera natural, el proceder como corresponde. Hablaba antes de funcionalismo seco. Muchos de los razonamientos que oímos son de un seudoracionalismo esquemático que parece muy claro porque deja muchas cosas fuera: un ejemplo de esos esquematismos es el dar por sentado que el campanario es una especie de pértiga (y nada más) para sostener las campanas, que ya parecen sugerir, por sus ecos y vibraciones secundarias, que cada hecho y cada acto están llenos de ramificaciones que sólo a medias conocemos; el modo de errar menos es no tanto querer ver el fin como tener una brújula justa. Un campanario se hace desde luego para sostener las campanas, pero también para que suban los novios un domingo a descubrir el paisaje, para que los niños, jugando en él, revivan historias de tiempos lejanos que duermen

dentro de cada uno de nosotros, para medir el espacio, sobre todo cuando en cada nueva primavera lo rodean las golondrinas como flechas vivas.

Una corrupción de los fines hizo necesaria la puritana ascesis racionalista; pero seamos racionalistas hasta el fin conociendo primero los límites de nuestros análisis y luego no empobreciendo la realidad a que se aplican para hacer más contundente (y a veces más terrorífico) lo que decimos, defendiéndonos también de los “prácticos” y de los que desconfían por sistema de la razón (como si hubiera otro medio intelectual de operar) queriéndolo confundir todo en cuanto encuentran una falla en un razonamiento.

Muchas veces recuerdo a mi viejo profesor de análisis matemático, don Eduardo García de Zúñiga, que a alguien que usó la palabra “teórico” con desden le contestó: “Teórico, teórico, ¡el teórico que fracasa en la realidad es porque no es lo suficientemente teórico!”

Transponiendo la expresión a las contiendas arquitectónicas de hoy (¿o de ayer?) habría que decir que el

“racionalista” que no llega a hacer arquitectura no es por sobra, sino por falta de razón verdadera.

De todas las frustraciones, la más grave por lo que costará arreglarla, es la que tiene que ver con el espacio urbano (de alguna manera hay que llamarlo), que rodea a la iglesia. Había al lado de está, a menos de 10m de distancia, una antigua capilla; algo tan desoladoramente feo y ruinoso que hasta por decoro habría que haberlo demolido. Por otra parte en el predio, que es bastante amplio, se iba a edificar la casa parroquial y un colegio. Con esos tres elementos y demoliendo la capilla, proyectaba formar una plaza que habría de integrarse con otra que está frente a la iglesia. La casa parroquial se llegó a construir con un proyecto modesto que armonizaba con la obra; fue desecha al edificar el colegio. Con una ceguera y falta de sensibilidad realmente escandalosa, este colegio y la residencia de las hermanas que lo dirigen, se hizo utilizando el salón de la vieja capilla, un galpón de bloques y techo de eternit deplorablemente mal construido y conservado, seguramente de corta vida. Se demolió la casa parroquial a la que “encontró” el colegio en su camino, y se destruyo toda posibilidad toda posibilidad de crear la plaza de que antes hablaba. No fui ni siquiera consultado; la primera vez que me encontré el colegio en construcción penetrando valientemente en la pobre casa parroquial ya medio derruida, tuve uno de esos ataques de indignación que le dan hasta la persona más pacífica, y eché un discurso tremebundo (hablándole de la falta de fe, de la verdadera blasfemia que era lo que estaba viendo) a una pobre hermana azorada, que no tenía culpa de nada, pero que me oyó a la vez con terror y simpatía, sintiendo que esa inesperada catarata era expresión del hambre y la sed de justicia de que habla el Evangelio. No puedo recordar todo esto, la absoluta falta de apoyo para terminar la obra dignamente e integrarla, como se había pensado, en un espacio urbano que sería el núcleo de algo que pueda llamarse un pueblo, sin sentir una punta de amargura.

Resumiendo mis intenciones más conscientes en el proyecto de esta iglesia, escribí en aquel entonces “puedo decir que procure que éste respondiera a un estilo serio, a la vez severo y amable de piedad, con una gran confianza en el espíritu cristiano de los humildes que han de usarla... que la iglesia como arquitectura, no fuera un obstáculo para una piedad verdadera sino su manifestación primera. Los medios y los materiales usados en la construcción también quieren ser expresivos: son humildes como los fieles para quienes la iglesia se construyó, pero fueron tratados con un desvelo que aspira a ser el homenaje que estos humildes merecen”.

Toda la experiencia que significó esta obra para mí no es fácil de resumir; fueron dos años de actividad casi obsesiva. Quizá lo más importante sea destacar dos cosas: La actitud de los obreros, que salvo tres o cuatro especialistas eran todos del lugar: unos y otros acompañaron la aventura no pasivamente sino sintiéndose también protagonistas, como lo fueron; unos protagonistas comprometidos y llenos de calidez humana. Recuerdo que el día en que se quitaron los andamios de la pared del fondo, cuando ésta se “vio” de veras por primera vez, me rodeó desde mi llegada a la obra una expectación cálida y viva. Sabían que la pared había quedado bien, que había valido la pena el esfuerzo común.

La actitud de la gente del pueblo: pese a las pedradas de los muchachos no hubo ni hay indiferencia, en contraste con la sensibilidad de los que tiene poder, todo lo limitado que se quiera, de hacer o de haber hecho algo para terminar la obra, sobre todo en sus espacios libres, con dignidad; lo que no hubiera costado más caro, seguramente menos, porque la sordidez es siempre más cara.

De todos los testimonios, quizá el más conmovedor fue el que tuve un día ya al fin de la construcción. Una señora de años, muy pobre, trajo en un “sulky” un día de mucho frío, a una amiga para mostrarle la iglesia. Al darme cuenta me mantuve cerca de ellas, con una indiscreción creo que perdonable. Los comentarios eran de una perspicacia sorprendente: había “visto” realmente la obra en sus intenciones más sutiles y quería que su amiga también la viera. Para ello no sólo se la comentaba, sino que la llevaba a sitios mejores para que se hiciera evidente aquello de que le hablaba. Fue para mí no sólo una prueba más, si la hubiera necesitado, de la sensibilidad de la gente sencilla, sino que aún hoy al recordarlo vuelvo a sentirme tan confortado como entonces.

Los pisos, paredes y techo de la iglesia son de ladrillo. Todo este ladrillo, dejado a “la vista”, es resistente o está incorporado de manera esencial a la construcción.

Las técnicas empleadas son una generalización de las ya usadas por nosotros en otro tipo de edificios: fábricas, gimnasios, etc. La incorporación de armadura

Y el uso de morteros convenientes vuelve estructuralmente activo el material cerámico y hacen que sean posibles con él y abajo costo, cosas que serían impracticables económicamente con el hormigón armado; por ejemplo las paredes onduladas de esta iglesia.

El conjunto de paredes y techo, que mide en planta 16 m y 30 m, se concibió como una gran cáscara de doble curvatura que apoya en el terreno mediante pilotes “in situ”.

Cada pared de 7 m de altura está formada por una sucesión de conoides de directriz recta al nivel de suelo y ondulada (con una parábola y dos medias parábolas acordadas por onda) en su parte superior. Para construirla se replanteó previamente la superficie reglada con alambres que se fijaban a las directrices. Hecho esto, los albañiles no tenían más que seguir en la colocación de los ladrillos los hilos que definían la superficie. Su espesor es de 30 cm.; la armadura de alambre de 3mm dispuesta en las hiladas, es de sólo medio kilo por metro cuadrado, suficiente para la resistencia parcial de la pared y para darle unidad estructural. La pared se ancló al contrapiso de mortero de arena y Portland y se terminó por una carrera horizontal que hace de alero y absorbe los empujes de la bóveda. Este alero es mixto, de ladrillo y hormigón.

El techo es una bóveda gausa de ladrillo armado con una capa final de tejuela cerámica porosa muy aislante y liviana. La luz media de la bóveda es de 16 m la máxima de 18,80 m y la flecha varía de 7 cm. a 147 cm., con lo que el valle de la onda es caso horizontal. En este valle se alojan los tensores que resisten el empuje de las bóvedas, anclados en las

carreras de coronamiento de los muros. La armadura de la bóveda es de $2\text{km}/\text{m}^2$ alojada en las juntas de las piezas cerámicas. Todas las secciones transversales del techo son catenarias de flecha variable entre los límites ya citados, Durante la construcción el techo trabaja como bóveda gausa; luego, como cáscara autoportante.

Esta obra es un buen ejemplo de cómo se puede llegar a dimensionar una estructura con seguridad y economía con métodos, no rigurosamente matemáticos. Su cálculo es inabordable analíticamente; ya la expresión matemática de la ecuación de la superficie es complejísima. Es sin embargo intuitivamente evidente que, durante la construcción, hay en la bóveda dos zonas: una que trabaja francamente como bóveda gausa, apoyada contra la carrera de coronamiento y otra, la de menor curvatura, que prácticamente cuelga de la anterior. La parte que trabaja como bóveda de doble curvatura tiene una rigidez enorme; las tensiones no llegan en promedio a los $15\text{ kg}/\text{cm}^2$ y su seguridad al pandeo es del orden de 40; no es entonces necesario un pleno dominio del régimen tensional para estar seguro de su estabilidad. Pero en problema es analizar cómo se transmitirán sus esfuerzos a la carrera de borde. Lo primero por tanto es establecer qué parte trabaja realmente como bóveda. Lo que hicimos fue determinar para qué sección transversal seguía siendo mayor el desarrollo de la bóveda que su cuerda, teniendo desde luego en cuenta el acortamiento por compresión de este desarrollo, el alargamiento de la cuerda por el estiramiento de los tensores y la flexión de la carrera de coronamiento. Esto definía una sección crítica yendo hacia el lado de las mayores curvaturas; a pequeñas distancias de la sección crítica ya era seguro que estábamos en la zona que trabaja como bóveda. La distancia de cresta de la ondulación es de 6 m y 4 m y trabajan como bóveda con un margen amplio de seguridad. El valle cuelga de estas zonas de bóveda.

Queda la duda de si la carga de la parte colgada se reparte en toda la zona de bóveda o se concentra en los bordes.

Como la armadura se dispuso, como una red continua, en las juntas del material cerámico, era presumible, dada además la gran rigidez del conjunto, que esta carga se repartiera uniformemente en toda la zona "de bóveda"; esto era además lo desfavorable desde el punto de vista de las acciones sobre la carrera de borde, ya que concentraba los esfuerzos en la zona central entre apoyos; fue por tanto la hipótesis hecha. El cálculo de la carrera de borde sometida a la componente horizontal de las cargas que transmite la cubierta, es interesante, pero no se aparta esencialmente de los métodos clásicos. Se presentan sin embargo algunas dudas: por ejemplo, es evidente intuitivamente y lo confirma desde luego el análisis, que los tramos de carrera entre tensores tienden a cerrarse y cabría la duda de si esto no puede provocar alguna fisura en la bóveda. El análisis muestra que es despreciable este cerramiento y en la práctica no hubo ningún inconveniente en este sentido.

El conjunto de paredes y bóvedas es de gran rigidez transversal y a que forman una suerte de pórtico superficial de dos articulaciones cuyo dintel, para desplazarse lateralmente, tendría que dislocar la estructura entera, la que, desde luego, se dimensionó para resistir los correspondientes esfuerzos.

El coro es un entrepiso de ladrillo cuya sección transversal se ve en el corte. El intradós es de ladrillo de espejo y el extradós de ladrillo de gres que cumple una doble función, es a la vez piso y estructura. Se hizo un encofrado según el intradós, donde se lo moldeó con ladrillo común: El piso se prefabricó en viguetas con el espesor de los ladrillos de gres y de llenaron en el sitio las vigas mixtas de ladrillo y hormigón. Cada una de estas

vigas es una suerte de doble T. El muro calado que cierra el coro es todo de ladrillo “de espejo” armado con alambre.

Todas las instalaciones necesarias fueron ya previstas al levantar las paredes.

El campanario es una torre totalmente de ladrillo armado. Los escalones de la escalera de caracol se prefabricaron; trabajan como ménsulas empotradas en la pared exterior. El consumo de hierro en toda la torre no llega a los 200 kg. No se necesitaba andamiaje porque la plataforma de trabajo se iba apoyando sobre la torre misma a medida que ésta se levantaba.

El costo de la iglesia fue del orden de los treinta dólares, de 1959, por metro cuadrado.