

E N T R E V I S T A A L I N G E N I E R O

E L A D I O
DIESTE

E s t r u c t u r a s d e l g a d a s c o m o e l a i r e

En estos días se inauguró en el Subte Municipal una exposición itinerante dedicada al ingeniero y arquitecto Eladio Dieste (Artigas 1917) en homenaje a su larga trayectoria en el campo de la construcción. Profesor durante treinta años de la Facultad de Ingeniería, astrónomo aficionado y arquitecto por vocación, en el panorama internacional la figura de Eladio Dieste se destaca sobre todo por haber sido el inventor de una técnica constructiva: la cerámica armada, liviana y económica. *Posdata* conversó con él acerca de su pasado y sus proyectos, la calidad de los espacios sagrados, la precisión y la coherencia en la arquitectura. Uno de sus sueños: construir una gran iglesia.

Posdata 5.12.1996

40JOS



Cine Espectacular

Casino Monte Carlo

Cine Para Adultos

Vernes 13

Cine Continuo

A la tarde Cine

Cine Especial

Cine de Medianoche



*Todas las emociones
en una sola pantalla*



CAN 4L

En el año de su 35° aniversario

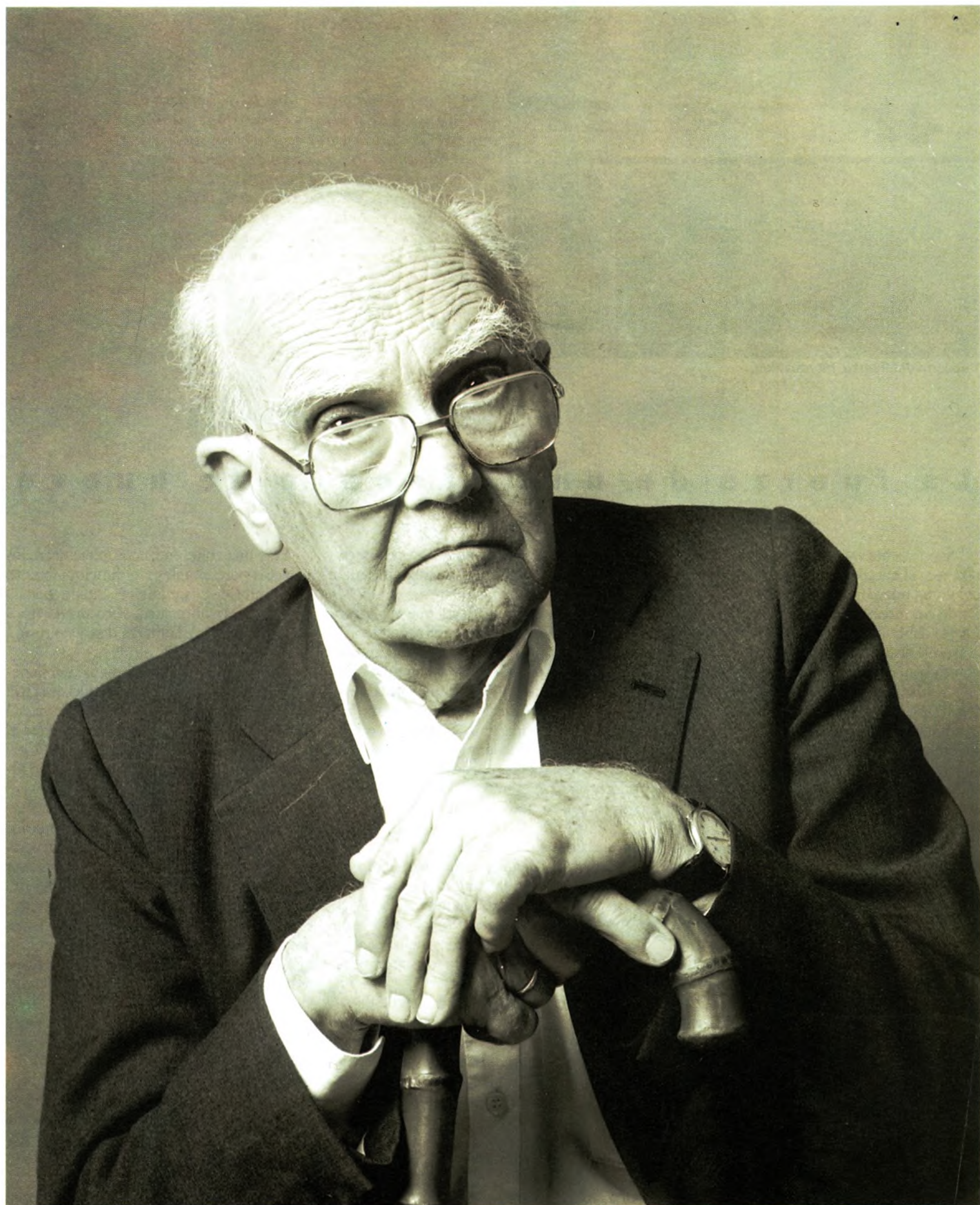


Foto de Vicente del Amo.



Depósito del Puerto, Montevideo.

"A quien pueda pensar que la insistencia en la precisión de formas y dimensiones es una suerte de manía y que esos errores no son percibidos por quienes han de usar la obra, habría que recordarle la maravilla de justeza, precisión y expresividad de los instrumentos de labranza y de las construcciones espontáneas, que fueron hechos por gente sencilla, con el gusto no pervertido por la pseudocultura con que nos aturden los medios masivos de comunicación."

Eladio Dieste

La fuerza de una cáscara de huevo

Si usted entrelaza los dedos de ambas manos, y en el hueco que queda entre las palmas coloca un huevo de gallina, estará en el camino de comprender la arquitectura de Eladio Dieste. El huevo no debe dejar de alinearse con el eje de la fuerza que usted ejerza. Aprete con toda su energía: el huevo se romperá.

La cáscara de huevo es tan delgada que resulta sorprendente su resistencia mecánica a la compresión. Cáscara es un término de la mecánica que designa una superficie infinitamente delgada, completamente rígida, donde la forma es responsable de su rigidez. Eladio Dieste ha inventado un sistema para construir cáscaras de cerámica armada, es decir, de ladrillos y varillas de hierro de construcción. Una cáscara de este tipo, capaz de cubrir un espacio de cincuenta metros sin apoyos intermedios, tiene un espesor de doce centímetros. Como si el techo de su comedor tuviera un centímetro de espesor.

Las cáscaras pueden realizarse con otros materiales: metal, hormigón, plásticos. Pero las de ladrillos son más económicas, más fáciles de armar, y utilizan el material más cerca del límite de la resistencia, lo cual es un ahorro que puede medirse tanto en lo económico como en lo ecológico. La concepción de las cáscaras no obedece a teorías científicas novedosas. Según Dieste, cualquier estudiante, con un poco de ayuda, puede resolver los problemas técnicos que plantean sus obras. Efectivamente, el aporte de Dieste no se que-

da en el plano técnico, sino que se centra en el meollo de la discusión contemporánea del diseño arquitectónico.

En primer lugar, por más que cualquier ingeniero disponga de las herramientas teóricas necesarias para imaginar una cáscara de cerámica armada, sólo Dieste logra plasmar con una simplicidad de enorme belleza conceptual, la materialización de una cáscara. Se necesita para ello una gran audacia, una cabeza muy abierta. Puede que ahora, vistas las cosas desde la vera segura de un camino recorrido por otros, el trabajo de Dieste no nos parezca tan extraordinario. Es sencillamente un mérito más: el de habernos convencido de la validez de un sistema.

Muchos ingenieros y arquitectos, enfrentados por primera vez a un proyecto de Dieste, se sintieron asustados ante la audacia del planteo. El propio ingeniero cuenta el caso de un profesional que experimentaba pánico ante la idea de la construcción de sus grandes bóvedas.

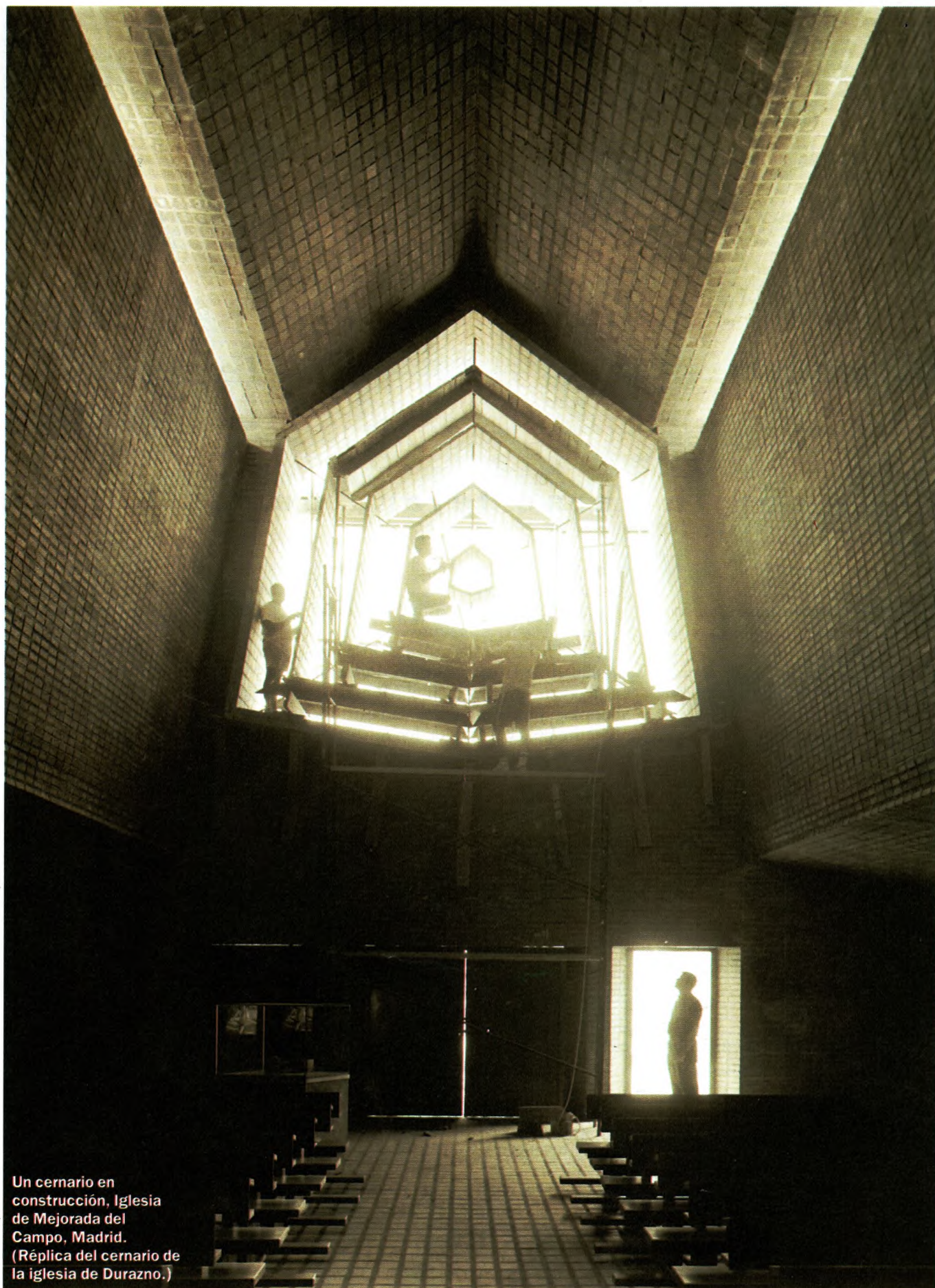
Desde las primeras dimensiones de Dieste con Antonio Bonet —el arquitecto de Solana del Mar— hace ya cincuenta años, este hombre no cesa de sorprendernos con sus formas de gesto confiado y amplio. La propuesta expresiva, formal de la arquitectura de Dieste se corresponde con una concepción que respeta la técnica, el carácter de los materiales utilizados y la formulación matemática del sistema estructural.

Hay una coherencia completa entre los aspectos perceptuales y el funcionamiento estructural de sus edificios. Puede gustarnos o no una obra suya, pero no dejamos nunca de percibir la fuerza de su expresión bien definida.

Dieste rescató para la arquitectura la potencia del saber de la ingeniería. Desde la Revolución Industrial, ambas disciplinas vienen distanciándose progresivamente. Aunque el discurso articulador de la propuesta de Le Corbusier hiciera hincapié en el hormigón armado y las nuevas técnicas de construcción, el resto de su ideología despreciaba la *construcción*, entendida como acto artesanal y amoroso de modificación del entorno, para favorecer la *arquitectura*, en el sentido de resolver problemas trascendentes de la humanidad.

La ingeniería fue utilizada por la arquitectura en cuanto ayuda para resolver problemas de monumentalidad. Félix Candela, Pier Luigi Nervi o Frei Otto manejaron, como Dieste, expresivamente las superficies de doble curvatura, las estructuras de tracción u otros sistemas muy apoyados en las matemáticas. Pero trabajaron, sobre todo, para la gran escala, desde un costado esta vez excesivamente ingenieril. Dieste es un punto de equilibrio, en el que la técnica y la estética se basan en principios antiguos y modernos, tradicionales y nuevos, para mostrar un camino de trabajo auténticamente renovador.

Carlos Rebermann

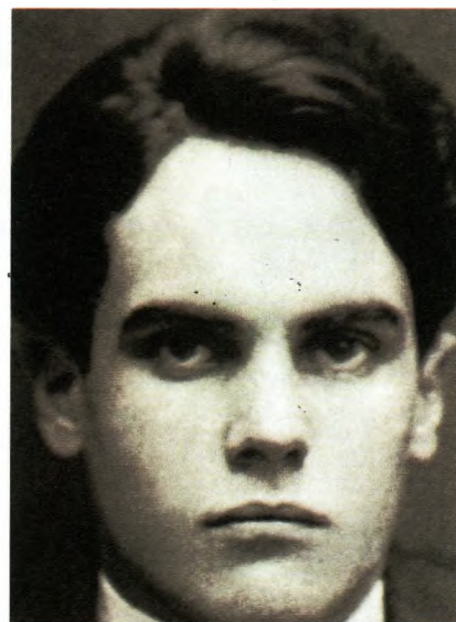


Un cernario en construcción, Iglesia de Mejorada del Campo, Madrid. (Réplica del cernario de la iglesia de Durazno.)

Foto de Vicente del Amo.

"Lo que descubre la lucha y el desvelo por hacer bien nuestro trabajo es que hay un profundo acuerdo entre lo verdaderamente racional y eficaz y la belleza, o por lo menos que son como el primer e indispensable escalón para lograrla, y la belleza es el mensaje con el cual el misterio del universo se nos manifiesta, súbitamente cuando es muy vivo, en un cielo estrellado, el mar inmenso, el vuelo de un pájaro... pero también en la obra del hombre cuando llega a ser arte, que es cuando consigue, como en un relámpago de visión, mostrarnos la comunión de nuestro ser con el misterio del mundo y desencadenar entonces el verdadero acto de amor que el sentir esa comunión nos provoca, tan vivo y sorprendente como cuando, levantando la vista en una noche clara, sentimos que estamos hechos con la carne lejana de las estrellas."

E. Dieste



Hechos con la carne lejana de las estrellas

Límites

Hay una idea que parecería estar sosteniendo un poco todos sus trabajos, y que es la idea de levedad...

Sí, parece que se recepciona de esa manera, pero no fue voluntario, fue una consecuencia.

¿Qué tipo de reacciones despertaba su trabajo en un comienzo?

Las mismas que ahora, cierta perplejidad. Primero como una especie de resistencia o temor, la idea de que todo es una locura. Y poco a poco, lo aceptaron. Con dificultades, pero al fin lo aceptaron.

¿Usted nunca pensó en experimentar otros caminos, otras líneas arquitectónicas?

No, no. Me parecía que era un camino que había que seguir hasta sus últimas consecuencias.

¿Y llegó a las últimas consecuencias?

¡No, todavía no!

¿Tiene algún proyecto, alguna obra que podría llegar hasta ese límite del que habla?

Sí, tal vez lo que estamos haciendo ahora. Una obra que en su conjunto es muy interesante: un gran silo en Nueva Palmira. De 45 por 25 metros de altura.

¿Es una cáscara de suelo a suelo?

No, de la parte de arriba de una pared vertical de siete metros a la pared del otro lado. En realidad, se hacen dos muros de sostenimiento a los costados, y arriba la caja (o laja,

graja) que es el techo, acompañando la forma del grano almacenado.

¿Con la pendiente natural del grano?

Claro. Es interesante ¿no?

Usted habla en sus trabajos de la inteligibilidad de la construcción. Pensando un poco en su trabajo en el Montevideo Shopping, y en cómo funcionan estructuralmente esas barrigas de los muros que colaboran para sostener el primer piso... Seguramente casi la totalidad de la gente desconoce eso. **¿De qué manera funciona esa inteligibilidad?**

Lo que pasa es que muchas cosas se perciben de manera intuitiva. Yo me acuerdo de la primera vez que fuimos a Atlántida con Yepes, el escultor —que era muy amigo mío—, y lo primero que él percibía al ver la iglesia era la fuerza de la pared, el sentimiento de fuerza que emanaba. Y no es una pared muy gruesa; la fuerza se la daba la forma.

¿Hay una búsqueda suya de una expresividad que resalte ese comportamiento estructural?

Claro. Porque además, en cierta manera, la forma ayuda muchísimo al aspecto estrictamente estructural.

Una iglesia para Atlántida

Usted refiere en uno de sus artículos al proceso de construcción de esa iglesia. Dice que fue todo muy novelesco...

El señor que pagó ese trabajo en la iglesia tenía la idea original de hacer simplemente

una bóveda. Él decía que el resto, lo que él llamaba "la arquitectura", lo iba a hacer él. Y durante años y años nos pasamos peleando. Unas peleas increíbles. Él me decía cosas que yo no podía aceptar... pero la mejor manera de hacerse amigo de alguien es peleando.

¿Qué tipo de cosas decía, que usted no podía aceptar?

El no llegaba a entender por qué a mí me interesaba tanto hacer algo especial; a él lo que le importaba era hacer algo económico. Me decía que la gente que iba a asistir a la iglesia era gente ignorante, que no entiende nada y no sabe apreciar nada que tenga que ver con el arte. Y yo le di mi respuesta, de la que me acuerdo muy bien: "Mire: si su clase y la mía le sacan el pie de arriba a esa gente ignorante, ellos harían maravillas". Pero eso, no dicho así nomás, en frío. Fue una pelea muy encarnizada aquella...

¿Usted vio a la Iglesia llena de gente?

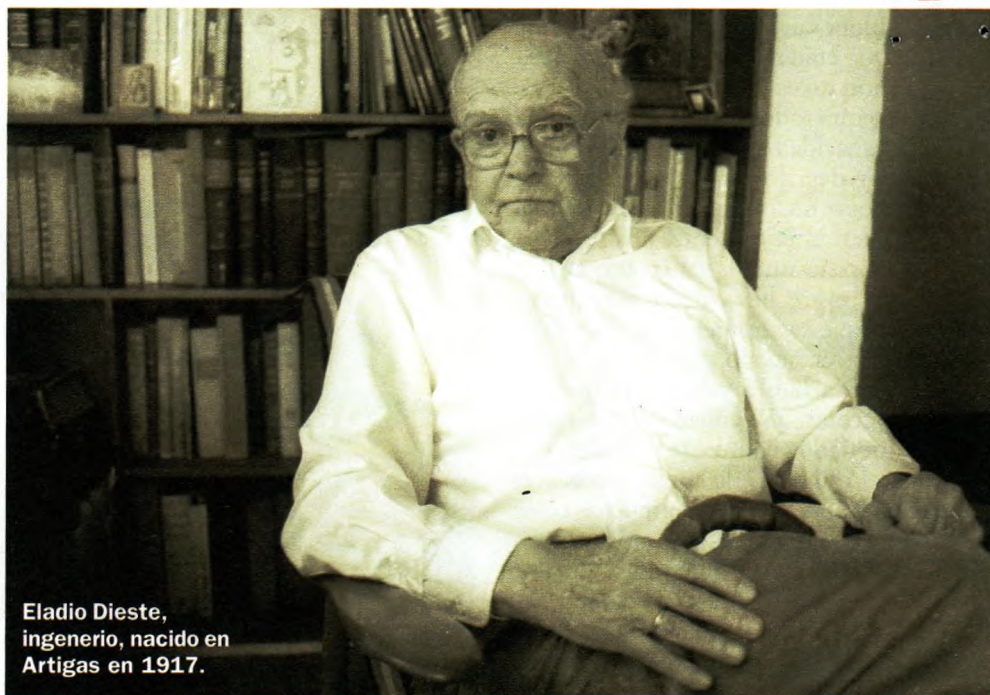
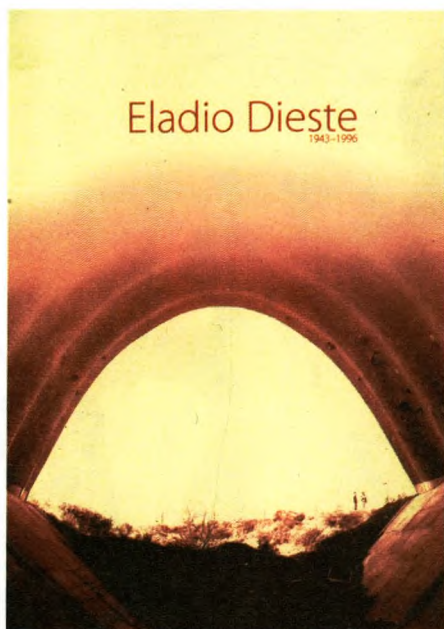
Sí. Cómo no. Muchas veces.

¿Qué efecto produce?

A uno le produce un efecto, digamos 'natural', pero a la gente le provoca un gran entusiasmo. Aunque por dentro es espantoso todo lo que han hecho. Con la mejor buena fe le han regalado cosas al párroco y el efecto final es realmente horrible.

¿Qué tipo de cosas le regalaron?

Por ejemplo un sagrario muy parecido a lo que está debajo del Monumento a la Bandera. Que es realmente feo. No sé, habrá que buscar la manera de sacar algunas cosas sin herir la sensibilidad de nadie.



Eladio Dieste,
ingeniero, nacido en
Artigas en 1917.

Foto: P. Bielli

¿La posibilidad de construir espacios sagrados es una idea que le tienta?

Sí, mucho.

¿Qué características tiene ese tipo de espacio?

En realidad es muy difícil reducir eso a fórmulas. Ahora, no es difícil imaginarlo. Eso sí.

En el caso de la Iglesia de Durazno, por ejemplo, era simplemente una reparación. Pero después, en el proceso mismo de la construcción, yo me di cuenta de algo muy importante: al terminar las ceremonias la gente se topaba con una ventana vieja y muy fea. El resultado de eso es lo que está ahora: un cernario. Está pensado para que al salir se produjera otra cosa entre la gente y el espacio. Eso es lo que me imaginaba al reformar: la gente saliendo con esa cosa tan fea allí. Y pensé que había que crear algo más disfrutable. Que el espacio respondiera a lo que estaba

experimentando la gente.

¿Cree que sus obras están hechas para la gente?

Sí, creo que sí. En algún lado conté que cuando se estaba por terminar la iglesia de Atlántida, llegó una mujer humildísima con unos zapatones de suela de madera y una amiga a la que quería mostrarle la iglesia. Y para ayudarla a ver mejor la obra le explicaba dónde se tenía que ir parando y cómo mirar: "Ponte aquí, mira allí, ve cómo pasa la luz". Era increíble su intuición, su percepción de las cosas.

¿Qué tipo de espacios le interesan más como posibilidades de construcción: de contención como los silos, de pasaje como las estaciones...?

Algo completo, más total. Pero en general durante el proceso de construcción me entusiasmo con todo lo que hago. En algunos de ellos—el shopping es un caso típico—, cuan-

do estaba el espacio pelado era realmente interesante apreciar así la construcción.

Si usted tuviese que construir algo y contase con todo el dinero del mundo para realizarlo, ¿qué haría?

Una gran iglesia.

Espacios coherentes

Si hubiese nacido en otro país, en un país del llamado Primer Mundo, ¿hubiese influido eso en sus elecciones técnicas y constructivas?

No. Creo que no.

¿Y por qué cree que un sistema de este tipo no surgió en esos países?

Sucede que en los países del llamado Primer Mundo sobra de tal manera el dinero que no hay por qué exigirse a uno mismo la economía extrema.

Usted cuenta que le ha sido difícil ex-



**Te da la oportunidad de
aprender francés**

Si te inscribís antes del 27 de diciembre

- 1) **Tendrás un 20% de descuento en la matrícula y la cuota de marzo 1997 sobre el precio actual.**
- 2) **Si estás entre los primeros treinta inscriptos y presentando este aviso, recibirás de obsequio una remera importada de Francia.**

Soriano 1180 - Tel.: 93 08 05 - Ellauri 690 - Tel.: 71 00 67

plicar, a quienes le han encargado algunos trabajos, que cuidar la faceta estética de la construcción no es un lujo inútil...

Yo creo que todos tenemos dentro una suerte de capacidad estética que es como el paso final y decisivo en el juicio general que hacemos sobre cualquier objeto. Si una cosa está bien estéticamente, nos produce una complacencia total. En cuanto aparece algo que nos rechina, algo que rechazamos, es porque seguramente hay algo que no está bien terminado.

En su vida habrá proyectos que no pudo concretar. ¿Recuerda alguno que le haya quedado realmente pendiente?

Sí, en el campo de la construcción y el arte sacro me quedan todavía muchas cosas pendientes. Lo que pasa es que estoy un poco viejo y, además, un poco enfermo. No sé entonces si podré materializar todo eso. En España está la posibilidad de hacer cosas que a mí me interesarían mucho, pero ahora no puedo. También está lo que iba a ser la iglesia de Malvín. Creo que eso podría quedar muy bien si se terminara.

Usted maneja con frecuencia el concepto de 'coherencia espacial'. ¿En base a qué elementos es posible percibir coherencia en arquitectura?

Primero que nada, tiene que ser una obra que sea posible aprehender o captar. Por ejemplo: un espacio en sí mismo interesante pero, para mí, completamente fracasado es el caso de San Pedro en Roma, porque allí no hay nada que le permita a uno medir el espacio. Es enorme, pero no hay nada que permita apreciarlo. Es un buen ejemplo de lo que no hay que hacer. En cambio una iglesia como Chartres, por ejemplo, está en el lado opuesto. Algo así



Iglesia del Cristo Obrero, Atlántida.

como que el espíritu debe apoyarse en la materia para después poder volar.

El gótico personal de Eladio Dieste

Además de la arquitectura, ¿qué otras cosas le interesan?

Estar más o menos enterado de lo que pasa en el mundo de la ciencia. Sobre todo en la física, la astronomía y la astrofísica.

En materia de descubrimientos, ¿cuáles son las cosas que más le impactaron durante los últimos tiempos en esos campos?

Sobre todo algunos descubrimientos en astrofísica. La investigación de los oríge-

nes del universo es verdaderamente apasionante. Es deslumbrante a lo que se ha llegado.

Si tuviese otras tres vidas, ¿qué elegiría ser?

Una podría ser la astrofísica, otra podría ser la arquitectura en el sentido de la relación de lo constructivo y lo arquitectónico...

Todavía le queda una...

La poesía.

¿Qué tipo de poesía le gusta?

La del Siglo de Oro español.

Usted mencionaba antes la catedral de Chartres ¿Tiene un gusto especial por la arquitectura medieval?

Sí. Lo que pasa es que el gótico como el de Chartres emana algo muy íntimo que yo no sabría ni defender, pero que expresa algo muy mío.

¿Alguna vez ha utilizado esas referencias para su trabajo?

No, no. Pero a nivel inconsciente y muy primario esa arquitectura tiene una serie de cosas que hablan de algo muy mío.

¿No pesa el hecho de haber creado, de alguna manera, una escuela en potencia?

Sí, eso pesa mucho.

¿Y cuál sería la frase o el precepto que le transmitiría a alguien que quisiese hacer las cosas 'a la manera de Dieste'?

Tener en cuenta al prójimo.

Siendo ingeniero, usted es considerado por bastante gente como el mejor arquitecto del Uruguay...

Bueno, uno soporta esas cosas.



Carlos Rebermann y Lucia Calamaro.

