



REPÚBLICA ORIENTAL
DEL URUGUAY



Cámara de Representantes

Secretaría

COMISIÓN DE HACIENDA

CARPETA N° 2453 DE 2022

ANEXO I AL
REPARTIDO N° 631
JUNIO DE 2022

INGENIERO ELADIO DIESTE

Se autoriza al Banco Central del Uruguay a proceder a la
acuñación de monedas conmemorativas

I n f o r m e

XLIX Legislatura

COMISIÓN DE HACIENDA

INFORME

Señoras y señores Representantes:

Vuestra asesora ha analizado y aprobado por unanimidad de presentes, el proyecto de ley enviado por el Poder Ejecutivo, por el cual se dispone la acuñación de hasta 5.000 unidades de monedas de \$1.000 (pesos uruguayos mil), en conmemoración de la declaración de la obra del Ing. Eladio Dieste (edificio sede de la Iglesia de Cristo Obrero y Nuestra Señora de Lourdes), en la estación Atlántida, como Patrimonio Mundial de la Humanidad por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por su sigla en inglés).

El edificio, construido entre 1958 y 1960, es producto del trabajo de este ingeniero uruguayo mundialmente reconocido y un referente en el uso de lo que él denominó cerámica armada.

Tal como se expresa en una publicación de Uruguay XXI del 7 de julio de 2021, "la referida iglesia de Atlántida luce por el uso del ladrillo, que es el gran protagonista de esta estructura que combina formas abovedadas y realiza un espectacular manejo del espacio, la textura y la luz natural."

En sus obras más emblemáticas Dieste toma el ladrillo y lo lleva a su máxima liviandad en la creación de superficies curvas, construcciones abovedadas, armadura de acero y un mínimo de hormigón. La obra del también conocido como el "maestro del ladrillo", es faro mundial de la arquitectura, el diseño y la construcción".

A lo largo de su vasta trayectoria el Ing. Eladio Dieste ha recibido múltiples reconocimientos tanto en nuestro país como en el ámbito internacional. A vía de ejemplo, el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMa), la Universidad de Princeton y el MIT de Massachusetts designaron el año 2005 como el "año Eladio Dieste", pero sin duda que la inclusión de esta obra como Patrimonio Mundial de la Humanidad constituye un reconocimiento que como uruguayos debemos especialmente destacar.

En su exposición de motivos el Poder Ejecutivo aporta algunos datos biográficos de Eladio Dieste que nació en Artigas el 1º de diciembre de 1917 y falleció en Montevideo el 19 de julio de 2000.

En tal sentido se expresa lo siguiente:

"Fue ingeniero civil. Doctor Honoris Causa por la Universidad de la República. Su ingenio encontró en el ladrillo el principio de un universo constructivo importante y original, partiendo de la sencilla idea de aliar al ladrillo, el mortero y el hierro que daría como resultante la cerámica armada. La Iglesia de Cristo Obrero y Nuestra Señora de Lourdes de Atlántida, obra del ingeniero Eladio Dieste, en la estación Atlántida, que fue recientemente incluida en la lista de patrimonio mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es un complejo construido entre 1958 y 1960 que comprende la iglesia propiamente dicha, su campanario y su baptisterio subterráneo. Dicho edificio, se destaca por ser un ejemplo emblemático de

la aplicación de una particular técnica constructiva, la cerámica armada, que el ingeniero desarrolló mediante cálculo manual. Destacándose el sistema constructivo, fácilmente exportable. El ladrillo es el material utilizado en pisos, paredes y techos, moldeando paños curvos que van otorgando movimiento a los cerramientos, a la vez que los dotan de suficiente rigidez como para sostenerse y configurar un espacio acogedor, íntimo, y que inspira al recogimiento y la reflexión. En efecto, los muros parten de una línea recta en su base, comienzan a curvarse progresivamente y llegan en su borde superior a configurar una amplia sinusoide, sobre la que se apoya la cubierta constituida por una bóveda de doble curvatura”.

En relación a la elección del ladrillo el Ing. Eladio Dieste expresó:

“Más de una vez me he encontrado con una sorpresa, entre incrédula y divertida, acerca del hecho de que hayamos construido grandes estructuras laminares de ladrillo, como pareciendo suponer que se trata de una manía personal, intransferible y perecedera, por la supuesta complejidad de las técnicas y los métodos de cálculo empleados, y por el hecho de que la inevitable evolución hacia una civilización industrial de alta tecnología barrerá con los vestigios de técnicas que se suponen superadas. No es así: las técnicas son simples y económicas y los métodos de cálculo (una vez superada la atadura que supone una tradición en la materia no siempre feliz) menos -y no más- complicados que los propios de otras estructuras laminares; esto último, desde luego, no por el material o la técnica empleados. Sería tonto negar que detrás de cada una de las soluciones aquí reseñadas hay una ingente suma de trabajo técnico, pero no es el que se supone sino otro, a la vez más difícil y más fácil, en el que la forma pensada, los métodos de cálculo, la técnica de ejecución y el diseño de los equipos necesarios, están íntimamente relacionados, requiriendo todo el proceso, más que una gran complejidad analítica (aunque a veces y en los casos más inesperados la haya), una especie de fidelidad vigilante a los fundamentos de la mecánica teórica y de la resistencia de materiales. Nos referimos más adelante al hecho de si son o no, o mejor cómo lo son, soluciones ‘a contrapelo’ de la evolución de la técnica.

Las que describimos e ilustramos se han hecho con ladrillos, pero el material no es lo esencial, lo esencial es que se construyan con mampuestos que podrían haber sido de cualquier otro material; elegimos el ladrillo por una serie de razones que creemos conveniente explicitar porque se refieren a hechos no siempre bien conocidos:

1. Su elevada resistencia mecánica. Pocos saben que en los países industrializados la gran masa del material producido tiene resistencias entre 500 y 1000 kg/cm², y hay ladrillos de precio accesible que alcanzan 1.500 kg/cm², resistencias que igualan o superan a las de los mejores hormigones. En Uruguay, Argentina, Brasil, etc., hay también ladrillos de alta calidad.

2. Con la tierra cocida son posibles mampuestos de una liviandad inalcanzables con hormigón o cemento. Y esa liviandad se mantiene al ensamblarlos para construir piezas de dimensiones comparables a las usuales en hormigón armado o ferrocemento.

3. A igualdad de resistencia, el ladrillo tiene un módulo de elasticidad menor que el hormigón, lo que es una ventaja y no un inconveniente, porque da a la estructura una mayor adaptabilidad a las deformaciones. El riesgo de pandeo, si existiera, puede obviarse usando soluciones como las que empleamos en las cáscaras gausas, que incrementan muy poco el peso y el costo.

4. Buen envejecimiento: con un mínimo de cuidado la estructura envejece mejor que las de hormigón y resiste también mejor los cambios bruscos de temperatura.

5. Contra lo que pueda suponerse, las reparaciones, cambios o agregados, se notan menos que en una estructura de hormigón no revocada.

6. Buena aislación térmica de la masa de tierra cocida, incrementada todavía más por la posibilidad de introducirle huecos, ya sean los conocidos por todos en las piezas fabricadas por extrusión o prensado, o los que podrían lograrse incluyendo en su masa granos de cerámica expandida.

7. Mejor comportamiento acústico por el menor E* (Módulo de Elasticidad) y por la facilidad con que se hacen en ladrillo formas acústicamente convenientes.

8. Capacidad de regulación “natural” de la humedad ambiente, de efecto mayor de lo que podría suponerse.

9. La superficie, frente a una de hormigón (y usando deliberadamente una manera no técnica de expresarse) irradia menos calor en verano y nos toma menos del nuestro en invierno.

10. Con las actuales técnicas de fabricación y con una racionalización global de la industria, se puede obtener un precio por metro cúbico de material fabricado no comparable al de ningún otro de calidad semejante.

11. En muchos casos de que son ejemplos las obras aquí reseñadas, también el costo de la estructura es muy bajo, no fácilmente alcanzable con otros materiales de calidad equivalente. Es legítimo hablar del material porque los procesos constructivos y las formas estructurales a que luego nos referimos lo suponen en mayor o menor medida. Conviene hacer notar que esa economía no es independiente de una facilidad natural y muy extendida que tienen nuestros obreros para aprender las técnicas necesarias; sea porque descienden de pueblos con tradición constructiva en ese sentido, sea, más probablemente, porque en el nivel económico en que se encuentran nuestros países se dan las condiciones necesarias para que esas aptitudes se desarrollen”.

Por esta razón, recomendamos la aprobación del presente proyecto de ley, a efectos de habilitar al Banco Central del Uruguay a acuñar monedas conmemorativas de la inclusión de la obra del ingeniero Eladio Dieste, en la estación Atlántida, en la lista de Patrimonio Mundial de la Humanidad, de acuerdo a lo dispuesto por la UNESCO, de la manera que estime más adecuada a las finalidades que le atribuye la Constitución de la República y su Carta Orgánica (Ley N° 16.696, de 30 de marzo de 1995, en la redacción dada por Ley N° 18.401, de 24 de octubre de 2008).

Sala de la Comisión, 11 de mayo de 2022

IVÁN POSADA
MIEMBRO INFORMANTE
SEBASTIÁN ANDÚJAR
DANIEL DALMAO
BETTIANA DÍAZ REY
ADRIANA GONZÁLEZ
ARAMIS MIGUES
GONZALO MUJICA
GUSTAVO OLMOS
ÁLVARO VIVIANO

≠