

# LUIS DE GARRIDO

DREAM GREEN ARCHITECTURE



*Kliczkowski*

ISBN 978-1-64360-721-4

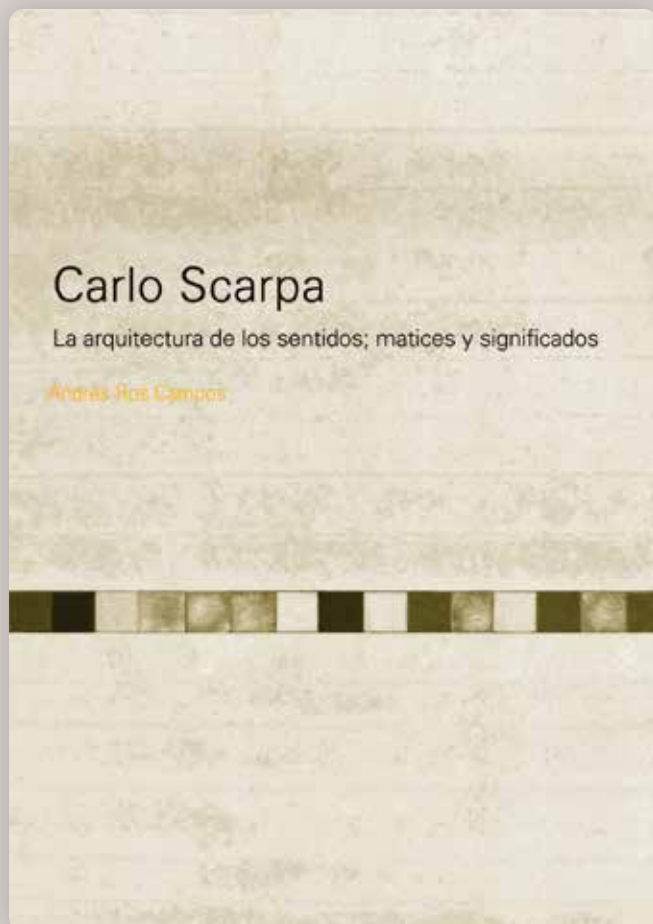


internacional  
**CASAS**

FULL  
ENGLISH  
TEXT

Gofratto  
Metalizado





### **Carlo Scarpa**

*Andrés Ros Campos* | 15 x 21 cm | 116 páginas

La tendencia hacia la abstracción parecía haber condenado el concepto de ornamento. Sin embargo, una elegante sencillez se manifiesta a través del detalle sofisticado de Scarpa, contribuyendo a la estimulación de los sentidos. El resultado es una arquitectura emotiva y sensorial, una composición equilibrada de relaciones entre los elementos que configuran el espacio. El detalle se convierte así en un ornamento que enriquece el contenido simbólico de la arquitectura.



**LIBRERIA TECNICA CP67**  
Florida 683 - local 18  
C1005AAM - Bs As - Argentina  
Tel> 5411 4314-6303 Fax> 4314-7135  
cp67@cp67.com - www.cp67.com



# CONOCÉ NUESTRA NUEVA PLATAFORMA DIGITAL CIENTOS DE LIBROS Y REVISTAS EN TU MANO



**BIBLIOTECADIGITAL.CP67.COM**

Kliczkowski, Guillermo Raúl

Casas internacional : Luis de Garrido. Dream green architecture / Guillermo Raúl Kliczkowski. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Diseño, 2023.

72 p. ; 26 x 24 cm. - (Casas internacional / Kliczkowski, Guillermo Raúl)

ISBN 978-1-64360-721-4

1. Construcción. 2. Vivienda. I. Título.  
CDD 728

# CASAS HOUSES

LUIS DE GARRIDO  
DREAM GREEN ARCHITECTURE

[www.casas-internacional.com.ar](http://www.casas-internacional.com.ar)



PhD. Arq. / Arch. Luis de Garrido

Dirección / Direction: *Guillermo R. Kliczkowski*

Diseño Gráfico / Graphic Design: *Maia Elkin*

Traducción / Translation: *Marina Mercer*

Coordinadora / Coordinator: *Ana Morelli*

Imagen digital y CAD: *Liliana Foguelman*

Hecho el depósito que marca la ley 11.723  
Deposit made in accordance with law 11,723

La reproducción total o parcial de este libro, no autorizada por los editores, viola derechos reservados, cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

Whole or partial reproduction of this book, without editors authorization, infringes reserved rights; any utilization must be previously requested.

Propiedad de / Copyright:  
© Kliczkowski

ISBN 978-1-64360-721-4  
ISSN 0328-2406

Colección Casas Internacional  
190 / Casas / Houses - Luis de Garrido. Dream green architecture

Librería Técnica CP67, Florida 683, Local 18  
C1005AAM Buenos Aires, Argentina  
Tel. +54 11 4314-6303, Fax: +54 11 4314-7135  
E-mail: [cp67@cp67.com](mailto:cp67@cp67.com) / [www.cp67.com](http://www.cp67.com)

FADU - Ciudad Universitaria  
Pabellón 3 - Planta Baja - C1428BFA Buenos Aires - Argentina  
Tel: 54 11 4786-7244

Impreso en Argentina / Printed in Argentina  
Enero 2023 / January 2023



6  
Mariposa Eco-House



12  
Nadal Eco-House



18  
Actio Eco-Building



24  
Green Castle Eco-House



30  
Mex Eco-Tower



36  
Green Box



40  
Eco-Tempietto



44  
Benetusser Eco-House



48  
Sollana Eco-House



54  
Magic forest



60  
Puerta de Triana Eco-Hotel



66  
Blasco Eco-House

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCTION

### Dream Green Architecture

Luis De Garrido tiene un marcado carácter renacentista, ya que desarrolla una variada actividad profesional e investigadora, y se interesa por múltiples campos del saber. Entre otras cosas, es Doctor en Arquitectura, Doctor en Inteligencia Artificial, Doctor en Historia del Arte, Doctor en Neurociencias, Doctor Honoris Causa por la Universidad San Martín de Porres.

Sus creaciones arquitectónicas tienen un estilo claramente diferenciador y, entre otros factores, destacan por las siguientes características:

1. Diseño único
2. Alto nivel ecológico
3. Alto nivel de industrialización y prefabricación
4. Diseño Bioclimático Avanzado
5. Consumo energético cero real
6. Autosuficiencia (energía, agua y alimentos)
7. Bienestar y felicidad

#### 1. Diseño singular

Luis De Garrido ha creado varios métodos para estimular la creatividad, y a partir de ellos, nuevos procesos de diseño. Entre otras características, estos procesos conectan simbólicamente las necesidades físicas, psicológicas y emocionales de sus clientes con el diseño especial del edificio resultante. De esta manera, los ocupantes se sienten personalmente identificados con el edificio que habitan, y esto les permite trascender. Del mismo modo, sus edificios muestran un claro simbolismo, y un fuerte carácter diferenciador en el entorno en el que se construyen.

#### 2. Alto nivel ecológico

Luis De Garrido ideó un proceso de diseño hace 30 años para lograr una arquitectura con el mayor nivel ecológico posible. Este proceso se basa en el uso de 39 indicadores ecológicos agrupados en 6 grupos:

1. Optimización de recursos.

### Dream Green Architecture

Luis de Garrido is very much a Renaissance man, as he develops a variety of professional and research activities, and is interested in multiple fields of knowledge. Among other things, he is a Doctor in Architecture, Doctor in Artificial Intelligence, Doctor in Art History, Doctor in Neuroscience, Doctor Honoris Causa at the University of San Martin de Porres.

His architectural works have a clearly unique style and, among other factors, stand out due to the following characteristics:

1. Unique design
2. High ecological standard
3. High level of industrialization and prefabrication
4. Advanced Bioclimatic Design
5. Real Zero energy use.
6. Self-sufficiency (power, water and food)
7. Wellbeing and happiness

#### 1. Unique design

Luis De Garrido has created various methods to stimulate creativity, and on that basis, new design processes. Among other characteristics, these processes symbolically connect the physical, psychological and emotional needs of his clients with the special design of the resulting building. In this way, the occupants feel personally identified with the building they live in, and this allows them to transcend. In the same way, his buildings display a clear symbolism, a strong distinguishing character within the environment in which they are built.

#### 2. High ecological standard

30 years ago Luis De Garrido conceived a design process to produce architecture with the highest possible ecological standard. This process is based on the use of 39 ecological indicators split into 6 groups:

1. Optimization of resources

2. Disminución máxima del consumo de energía.
3. Uso únicamente de energía natural, solar y geotermia.
4. Máxima reducción de residuos y emisiones.
5. Maximizar la salud, el bienestar y la felicidad de sus ocupantes.
6. Bajar el mantenimiento y precio de los edificios.

Como consecuencia, Luis De Garrido es capaz de diseñar edificios con un ciclo de vida infinito, con un impacto ambiental por unidad de tiempo prácticamente inapreciable. Para lograr edificios con un ciclo de vida infinito, se deben diseñar en base a componentes industrializados y modulares, que se puedan ensamblar y desensamblar indefinidamente. Estos componentes se pueden recuperar fácilmente del conjunto, se pueden reparar fácilmente y se pueden reutilizar indefinidamente.

### **3. Alto nivel de industrialización y prefabricación**

Los edificios proyectados por Luis De Garrido tienen el mayor nivel de industrialización que se puede conseguir en un entorno determinado, y al menor precio económico posible. De esta forma, se reduce al máximo el impacto ambiental por unidad de tiempo (máxima reducción de residuos, máxima reducción de recursos, máxima reducción de consumo energético).

Los elementos industrializados utilizados en los proyectos de Luis De Garrido son modulares y de reducidas dimensiones. De esta forma se pueden utilizar en varios lugares del edificio, lo que permite que se intercambien fácilmente, reduciendo el número de elementos diferentes en un mismo edificio.

Del mismo modo, estos elementos modulares pueden ensamblarse entre sí mediante tornillería, sin utilizar colas, soldaduras o morteros. Como resultado, los diferentes elementos pueden ser fácilmente recuperados del conjunto para ser reparados y reutilizados nuevamente, de forma indefinida. Esto permite ensamblar y desensamblar fácilmente los edificios sin generar residuos. Por lo tanto, los edificios se pueden trasladar y se pueden volver a ensamblar fácilmente en cualquier lugar.

### **4. Diseño Bioclimático Avanzado**

Los edificios diseñados por Luis De Garrido se autorregulan térmicamente, proporcionando una temperatura adecuada para el confort interior, sin necesidad de utilizar artefactos tecnológicos, y como consecuencia únicamente de su especial diseño arquitectónico. Asimismo, durante el día, sus edificios no necesitan sistemas de iluminación artificial, ni necesitan

2. Maximum reduction of energy use
3. Exclusive use of natural, solar and geothermal energy
4. Maximum reduction of waste and emissions
5. Maximizing health, wellbeing and happiness of the occupants
6. Reducing maintenance and cost of the buildings

As a consequence, Luis de Garrido is capable of designing buildings with an infinite life span, and a practically imperceptible environmental impact per unit of time. To obtain buildings with an infinite life span, one must design on the basis of industrialized and modular components, which can be assembled and disassembled indefinitely. These components can be easily recovered as a whole, and can be easily repaired and indefinitely reused.

### **3. High level of industrialization and prefabrication**

The buildings designed by Luis De Garrido have the highest level of industrialization available in a given environment, and at the lowest possible cost. In this way the environmental impact over time is reduced to the maximum (maximum waste reduction, maximum resources reduction, maximum power consumption reduction).

The industrialized elements used in Luis De Garrido's projects are modular and of small dimensions. In this way they can be used in various parts of the building, which allows them to be easily interchangeable, reducing the number of different elements required for a given building.

In the same way, these modular elements can be assembled with each other by means of screw fixings, without adhesives, welding, or mortars. As a result, the different elements can be easily recovered from the assembly to be repaired and reused again, indefinitely. This allows the buildings to be easily assembled and disassembled without generating waste or residue. Therefore, these buildings can be transported and reassembled easily in any location.

### **4. Advanced Bioclimatic Design**

The buildings designed by Luis De Garrido are thermally self-regulating, ensuring a suitable temperature for internal comfort, without the need to use technological equipment, and as a result solely of their special architectural design. Furthermore, during the day, the buildings do not need artificial lighting systems, nor mechanical ventilation systems. In

sistemas de ventilación mecánica. En invierno los edificios se calientan internamente sin necesidad de aparatos de calefacción, y en verano se enfrían internamente sin necesidad de sistemas de aire acondicionado.

### **5. Consumo energético cero real**

Como los edificios diseñados por Luis De Garrido consumen muy poca energía, la poca que necesitan se puede generar incorporando sistemas de generación energética, a muy bajo costo económico. Como consecuencia de su especial diseño bioclimático, los edificios que diseña consumen aproximadamente una quinta parte de lo que consume un edificio convencional. Esto significa que los sistemas de generación de energía que incorporan sus edificios cuestan cinco veces menos que los sistemas necesarios para un edificio convencional. De este modo, es muy económico lograr un consumo de energía cero real. El consumo exigido por las regulaciones de muchos países para ser considerado un “edificio de consumo energético cero” es de 50 kW h/m<sup>2</sup> por año.

### **6. Autosuficiencia (energía, agua y alimentos)**

Un diseño bioclimático eficaz permite conseguir, a un precio muy asequible, un edificio con un consumo energético cero real, y esto a su vez permite que sea autosuficiente energéticamente de forma indefinida. La clave está en el especial diseño arquitectónico. Además, el bajo costo económico necesario para conseguir el autoabastecimiento energético permite realizar una pequeña inversión para conseguir el autoabastecimiento de agua. Esta autosuficiencia hídrica se logra mediante el aprovechamiento del agua de lluvia, la extracción de aguas subterráneas y el reciclaje de las aguas grises generadas por los edificios. Finalmente, incluso es posible lograr la autosuficiencia alimentaria, cultivando las especies adecuadas y utilizando granjas muy pequeñas.

### **7. Bienestar y felicidad**

El objetivo final de Luis De Garrido es crear espacios arquitectónicos que garanticen la salud de sus ocupantes. Por eso, elige cuidadosamente los materiales más saludables, que no tengan emisiones nocivas para la salud humana. Del mismo modo, y como consecuencia de su especial diseño, no son necesarios dispositivos electromecánicos en sus edificios, lo que evita todo tipo de molestias y enfermedades.

Finalmente, Luis de Garrido ha identificado un conjunto de factores que permiten que los edificios que diseña sean capaces de potenciar la felicidad y el bienestar de sus ocupantes.

summer the buildings are heated internally without the need for heaters, and in summer they are cooled internally without the need for air conditioning systems.

### **5. Real Zero energy use**

As the buildings designed by Luis De Garrido use very little energy, the small amount they need can be generated incorporating power generation systems, at a very low cost. As a consequence of their special bioclimatic design, the buildings he designs use approximately one fifth of what a conventional building requires. This means that the energy generation systems they incorporate into these buildings cost five times less than the systems required by a conventional building. In this way, it becomes very cost effective to reach a Real Zero energy use. The use of energy required by the regulations in many countries to be considered a “building with Zero Energy use” is 50 kW h/m<sup>2</sup> year.

### **6. Self-sufficiency (power, water and food)**

An effective bioclimatic design allows one to obtain, at a very affordable price, a building with Real Zero energy use, and this in turn allows it to be indefinitely self-sufficient with regards energy use.

The key is in the special architectural design. Additionally, the low cost required to obtain self-sufficiency in energy allows a small investment to be made to ensure water self-sufficiency. This feature is implemented by taking advantage of the rainwater, extracting underground water and recycling grey water generated by the building itself. Finally, it is even possible to attain food self-sufficiency, cultivating the appropriate species and using small farms.

### **7. Wellbeing and happiness**

Luis De Garrido’s final aim is to create architectural spaces that guarantee the health of their occupants. Therefore, he carefully selects the healthiest materials, those that do not have emissions which can be harmful to human health. In the same way, and as a consequence of their special design, no mechanical and electrical devices are required in his buildings, which avoids all sorts of disturbances and illness.

Finally, Luis De Garrido has identified a number of factors that allow the buildings he designs to be capable of promoting the happiness and wellbeing of their occupants.