

av
proyectos



098 2020
www.arquitecturaviva.com

fala

[+] Museu Carmen Thyssen Sant Feliu de Guíxols · Biodigital Architecture
David Chipperfield, Kunsthaus Zürich · Juan Genovés · Edi Hirose

Breeding Space, Biennale of Rabat (Morocco)
 Arquitectos *Architects:* María Mallo
 Asistente en Diseño Digital *Digital design consultant:* Nacho F.C. Monereo
 Asistentes de Producción *Production consultant:* Nacho F.C. Monereo and María G. Sanchez
 Asesor de Micelio *Mycelium consultant:* José Ramón Jiménez Ramírez
 Asesores de Kombucha *Kombucha consultant:* Arturo Artica y Marta Ochoa
 Pieza Audiovisual Interior "Amplifying" *Indoor audiovisual piece:* Espiritibuescalera
 Equipo de producción *Production team:* Manuel Muñoz (maestro soldador), Wladimir Pulupa, Miguel Ángel Ygoa, Víctor Sanz, Rafael Munhoz, Anastasia Lekkou, Esthela Palau, Ainhoa Velayos, María Gras, Juan Muzquiz, Diana Piñero, Alba Morcillo, Eva Gordo, Ines Miño, Ivan Zurdo y Damian Zurdo
 Fotografía *Photographs:* Victor Lavilla, Jaime Mangas, Wladimir Pulupa, Nacho A. Monteserín y María Mallo

Hy-Fi, New York (United States)
 Autores *Authors:* Danil Nagy, John Locke, Damon Lau, Ray Wang, Jim Stoddart, Dale Zhao, Nathan Smith, Christo Logan and Dan Taeyoung (The Living architecture lab, NY)
 Ingeniería *Engineering:* Matt Clark and Shaina Saporta (Arup engineering, New York)
 Ecoactive Design: Eben Bayer, Sam Harrington, Garrett Scheffler
 Colaboradores *Collaborators:* Gina Albanese, Kristal Reid, Byron Trotter

Growing Pavilion, Eindhoven (Germany)
 Diseño *Design:* Pascal Leboucq (Company New Heroes)
 Concepto *Concept:* Pascal Leboucq & Lucas De Man (Company New Heroes) & Eric Klarenbeek (Klarenbeek & Dros)
 Equipo de diseño *Design team:* Pascal Leboucq, Diana van Bokhoven, Emiel Rietveld, Lucas De Man, Jasper van den Berg, Amber Bloos, Dona Popovici, Naomi Jansen, Anne Caesar van Wieren, Bente Konings, Wouter Goedheer, Bas van Rijnsoever, Isil Vos, Jip Verwiel
 Lo han hecho posible *They have made it possible:* Stichting Doen, Brabant C, BFD cultuurfonds en Prins Bernhard Cultuur Fonds.
 Construcción *Construction:* Fiction Factory, Tentech, Bulink Technology. En colaboración con *In collaboration with:* Primum, HuisVeendam, ECO-board, Krown bio, Braindrop BV, Impersfield, Houthandel Looijmans, TenCate Outdoor Fabrics, Botanic Bites, BioBased Delta, Centre of Expertise Biobased Economy (CoE BBE), Natuurvezel Applicatie Centrum (NAC), Sounding Bodies, Juro Coating, Noorderwind, Floriade Almere 2022

Shell Mycelium, Kerala (India)
 Autores *Authors:* Beetles 3.3 / Arg- Giombattista Areddia
 Architetto / Yadi-Yassin Areddia Design
 Arquitectos *Architects:* Giombattista Areddia, Asif Rahman J., Mohamad Yassin
 Año de finalización *Completion year:* 2017
 Superficie construida *Gross Built Area:* 80 m²
 Cliente *Client:* Amina Zulfí
 Colaboradores *Collaborators:* arch. Nikhil Omman Mani; from Beetles 3.3 architecture: Andrea, Riji, Albin, Aswathy, Yasin, Aneesh, Usha
 Consultores *Consultants:* Baboy constructions (construcción construction); Ansen and Viju (carpinteros locales local carpenters)
 Fotografía *Photographs:* Krishna Raj & Govind Raj

Genetic Barcelona Project, Barcelona (Spain)
 Arquitecto *Architect:* Alberto T. Estévez

H.O.R.T.U.S. XL, Vienna (Austria)
 Diseño *Design:* ecoLogicStudio (Claudia Pasquero, Marco Poletto, Konstantinos Alexopoulos, Matteo Baldissarra, Michael Brewster)
 Socio de investigación biológica, sistemas de impresión 3D y desarrollo de producción *Research partner for biological as well as 3d printed systems and production development:* Synthetic Landscape Lab, IOUD, Innsbruck University (Prof. Claudia Pasquero, Maria Kuptsova, Terezia Greskova, Emiliano Rando, Jens Burkart, Niko Jabadari, Simon Posch); Photosynthetica consortium
 Socio investigador de sistemas de impresión 3D y desarrollo de producción *Research partner for 3d printed systems and production development:* CREATE Group / WASSP Hub Denmark - University of Southern Denmark (SDU) (Prof. Roberto Naboni, Furio Magaraggia)
 Ingeniería *Engineering:* YIP structural engineering, Manja Van De Worp
 Soporte de material del medio microalgal *Microalgal Medium Material Support:* Ecoduna AG
 Soporte de material para impresión 3D *3D printing Material Support:* Extruder

Arquitectura biodigital

Conscientes de la huella que estamos dejando en el planeta y de la necesidad de establecer unas relaciones más equilibradas entre lo construido, el medio ambiente y el ser humano, tanto arquitectos y diseñadores como investigadores y docentes miran cada vez más a la naturaleza en la búsqueda de nuevas soluciones. Concebidos como laboratorios experimentales en los que el uso de materiales basados en organismos vivos se combina con nuevas técnicas cibernéticas, algoritmos, modelos paramétricos o principios de variación, mutación e hibridación, los siguientes seis proyectos ofrecen una innovadora visión de la arquitectura en la que la biología y la genética se integran con la tecnología digital avanzada.

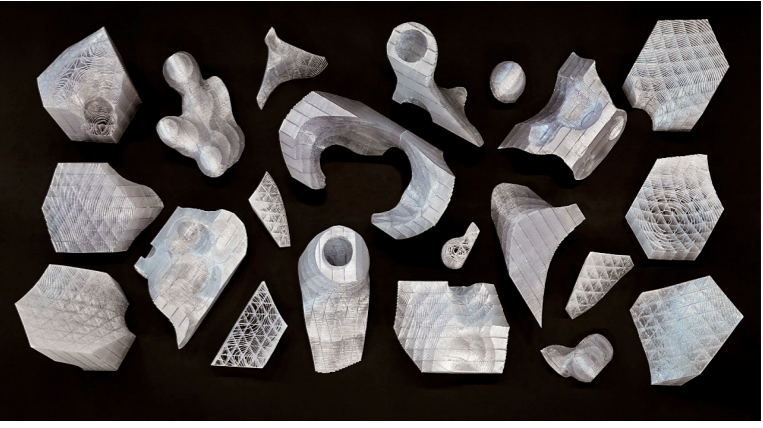


Building with Nature

Aware of the footprint we are leaving on the planet and the need to establish more balanced relationships between built fabric, environment, and human beings, as much architects and designers as researchers and professors are looking more towards nature in the search for new solutions. Conceived as experimental laboratories in which the use of materials based on living organisms is combined with new cybernetic techniques, algorithms, parametric models, and variation, mutation and hybridation principles, the following six projects offer an innovative vision of architecture in which biology and genetics are integrated with advanced digital technology.

ecoLogicStudio

H.O.R.T.U.S. XL Astaxanthin.g, Viena (Austria) Vienna (Austria)



Un algoritmo digital simula el crecimiento de un sustrato inspirado en el del coral; en células triangulares se inoculan cianobacterias fotosintéticas en un medio biogel, formando las unidades de inteligencia biológica del sistema, que convierten la radiación en oxígeno y biomasa.



A digital algorithm simulates the growth of a substratum inspired by coral morphology. Photosynthetic cyanobacteria are inoculated on a biogel medium into the triangular cells, forming the system's units of biological intelligence, which convert radiation into oxygen and biomass.

