

Thinking with Vegetation / Pensar con la vegetación

*Original*

Thinking with Vegetation / Pensar con la vegetación / DIAZ PENALOZA, FRANCISCO JAVIER. - In: ARQ. - ISSN 0717-6996. - STAMPA. - 108(2021), pp. 12-13. [10.4067/S0717-69962021000200012]

*Availability:*

This version is available at: 11583/2974439 since: 2023-01-09T14:37:47Z

*Publisher:*

Ediciones ARQ

*Published*

DOI:10.4067/S0717-69962021000200012

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# PENSAR CON LA VEGETACIÓN

## THINKING WITH VEGETATION

Los árboles son máquinas maravillosas y hermosas, alimentadas por la luz solar, absorben agua del suelo y dióxido de carbono del aire, convirtiendo estos materiales en alimento para su uso y el nuestro. La planta utiliza los carbohidratos que produce como fuente de energía para su actividad vegetal. Y nosotros, los animales, que en última instancia somos parásitos de las plantas, robamos los carbohidratos para poder seguir con nuestras vidas. Al comer plantas, combinamos los carbohidratos con el oxígeno disuelto en nuestra sangre debido a nuestra predilección por respirar aire y, así, extraemos la energía que nos impulsa. En el proceso, exhalamos dióxido de carbono, que luego las plantas reciclan para producir más carbohidratos. Qué maravilloso acuerdo de cooperación: plantas y animales inhalando las exhalaciones del otro, una reanimación mutua de boca a estoma en todo el planeta, un elegante ciclo impulsado por una estrella a 150 millones de kilómetros.

Carl Sagan (1980).

**E**sa reanimación mutua entre plantas y animales – una danza infinita que ha permitido la vida en la tierra – es, como indica Sagan, un «maravilloso acuerdo de cooperación». Pero toda cooperación requiere un acuerdo entre dos partes. Lamentablemente, y aunque queramos convencernos de lo contrario, en muchas ocasiones los seres humanos nos hemos restado unilateralmente de ese acuerdo.

Por ejemplo, la industria forestal ve a los árboles como un 'recurso renovable', lo que se traduce en grandes plantaciones cuyas especies se clonan y replican como si fueran productos, manteniendo el flujo de un ciclo de plantación y explotación que acaba por drenar los nutrientes de los suelos. En paralelo, desde nuestro campo, la noción de 'arquitectura verde' supone entender la vegetación como una mera tintura para teñir nuestros proyectos y emprendimientos – con etiquetas 'verdes', 'ecológicas' o 'sustentables' – simbolizando así una conciencia ecológica que no sólo sigue siendo antropocéntrica, sino que mantiene el sistema intacto. Por si eso fuera poco, los confinamientos forzados de la pandemia trajeron un boom de la jardinería doméstica, impulsando, a su vez, el crecimiento de la industria de plantas de interior; un caso extremo es el mercado de suculentas que no sólo incluye redes de crimen organizado sino también serios daños en los ecosistemas de los que se extraen las plantas para su comercio internacional (Trenchard, 2021). Así, bajo un

Trees are great and beautiful machines, powered by sunlight, taking in water from the ground and carbon dioxide from the air, converting these materials into food for their use and ours. The plant uses the carbohydrates it makes as an energy source to go about its planty business. And we animals, who are ultimately parasites on the plants, steal the carbohydrates so we can go about our business. In eating the plants we combine the carbohydrates with oxygen dissolved in our blood because of our penchant for breathing air, and so extract the energy that makes us go. In the process we exhale carbon dioxide, which the plants then recycle to make more carbohydrates. What a marvelous cooperative arrangement – plants and animals each inhaling the other's exhalations, a kind of planet-wide mutual mouth-to-stoma resuscitation, the entire elegant cycle powered by a star 150 million kilometers away.

Carl Sagan (1980).

**T**hat mutual reanimation between plants and animals – an endless dance that has allowed life on Earth – is, as Sagan puts it, a "marvelous cooperative arrangement." However, any cooperation requires an agreement between parties. Unfortunately, and even though we want to convince ourselves otherwise, on several occasions, we – the human beings – have unilaterally withdrawn from that agreement.

For example, the forest industry considers trees a 'renewable resource,' generating large plantation areas where species are cloned and replicated, as if they were products, maintaining the flow of a cycle of planting and exploitation that ends up draining the soils of nutrients. In parallel, from our field, the notion of 'green architecture' implies understanding vegetation as a mere tinture with which we dye our projects and undertakings – with labels such as 'green,' 'ecological,' or 'sustainable' – to signal an environmental concern that remains purely anthropocentric and keeps the system intact. And, as if that were not enough, the forced confinements during the pandemic have brought with them a boom in home gardening, which boosted the growth of the indoor plant industry. An extreme case is the market for succulents, involving organized crime networks and severe damages to the ecosystems from which these plants are extracted to be commercialized abroad (Trenchard, 2021). Thus, under the alleged

## FRANCISCO DÍAZ

Editor, revista ARQ

Profesor Asistente, Escuela de Arquitectura

Pontificia Universidad Católica de Chile

Santiago, Chile

supuesto elogio a las distintas formas de vegetación, lo que finalmente hacemos es cosificarlas, instrumentalizarlas o explotarlas.

Para Emanuele Coccia (2018:10), «las plantas, en su historia y evolución, demuestran que los seres vivos producen el espacio en el que viven en vez de verse obligados a adaptarse a él». Siguiendo a este filósofo italiano, las plantas no sólo serían las primeras arquitectas, sino que serían mucho más capaces y completas que nosotros: además de producir su propio espacio, producen y posibilitan la vida que lo ocupa. Desde ese punto de vista, la instrumentalización de lo vegetal no sería más que otra muestra de las limitaciones estructurales del pensamiento puramente humano.

Afortunadamente, desde la arquitectura ya hay ideas, propuestas y discursos que superan la visión antropocéntrica sobre la vegetación. Son arquitecturas – escritas, pensadas, diseñadas o construidas – que ‘aprenden de’ y ‘piensan con’ las plantas. Estos puntos de vista y de contacto entre arquitectura y vegetación se ponen de relieve en este número.

Pensar con la vegetación nos permite entender que la mantención de la vida en este planeta no puede ser definida unilateralmente. Más bien, debemos dar espacio para que entidades no humanas también participen y se beneficien. El desafío no está en enviar humanos al espacio ni en generar las condiciones para la vida humana en otro planeta, sino en entender que la vida no sólo se la debemos a nuestros padres, sino a la sociedad completa y a la naturaleza como un todo. Es decir, pensar con la vegetación nos permite abandonar proyectos individualistas y antropocéntricos, para establecer relaciones empáticas y colaborativas con nuestros entornos. Como revista dedicada al conocimiento sobre la arquitectura, dedicar un número de ARQ a quienes piensan con la vegetación no es sólo una oportunidad para mirar un tema de suma relevancia actual, sino una responsabilidad con la condición pedagógica de una revista académica. A fin de cuentas, tenemos mucho que aprender de la vegetación y casi nada que enseñarle. **ARQ**

praise for the different forms of vegetation, we actually objectify, instrumentalize, or exploit them.

“Plants,” for Emanuele Coccia (2018:10), “in their history and evolution, demonstrate that living beings produce the space in which they live rather than being forced to adapt to it.” Following the words of this Italian philosopher, plants would not only be the first architects, but they would also be a much more qualified and complete one. In fact, besides making their own space, they also produce and enable the other life that occupies it. From that point of view, the instrumentalization of vegetation would be nothing else than another example of the structural limitations of purely human thought.

Luckily, there are already ideas, proposals, and discourses in architecture that go beyond the anthropocentric view on vegetation. These are written, thought, designed, or built architectures that ‘learn from’ and ‘think with’ vegetation. Approaches and contacts between architecture and vegetation that this issue seeks to highlight.

Thinking with vegetation allows us to understand that the maintenance of life on this planet cannot be defined unilaterally. Instead, we must allow space for other non-human entities to participate and benefit as well. Rather than sending humans into space or creating the conditions for human survival on another planet, the challenge is to understand that we owe life not only to our parents but also to the entire society and nature as a whole. In other words, thinking with vegetation allows us to abandon individualistic and anthropocentric projects to establish empathic and collaborative relationships with our surroundings. As a magazine devoted to promoting knowledge about architecture, publishing an issue of ARQ focused on those who think with vegetation is an opportunity to look at a topic of current relevance and our responsibility as an academic journal in an educational environment. At the end of the day, we have a lot to learn from and almost nothing to teach vegetation. **ARQ**

---

### Bibliografía / Bibliography

COCCIA, Emanuele. *The life of plants: a metaphysics of mixture*.

Cambridge, UK; Medford, MA: Polity Press, 2018.

SAGAN, Carl. *Cosmos, A Personal Voyage*. Chapter II «One Voice in the

Cosmic Fugue». October 5, 1980.

TRENCHARD, Tommy. «In South Africa, Poachers Now Traffic in Tiny

Succulent Plants». *The New York Times*, July 31, 2021. <<https://www.nytimes.com/2021/07/31/world/africa/south-africa-poachers-tiny-succulent-plants.html>>

# ÍNDICE

## CONTENTS

- 3 MAYA LIN  
**Portafolio**  
*Portfolio*
- 12 FRANCISCO DÍAZ  
**Editorial**
- 14 PELIN TAN  
EN CONVERSACIÓN /  
*IN CONVERSATION WITH*  
ANDREA BAGNATO  
**Jardinería y cultivo como prácticas  
comunitarias**  
*Gardening and Cultivation as  
Communal Practices*
- 24 COOKING SECTIONS (WITH AKT II)  
**Volverse xerófilo**  
*Becoming Xerophile*
- 32 SYLVIA LAVIN  
**Discurso arbóreo**  
*Tree Speech*
- 44 PÍA MONTEALEGRE  
**Chacras, alamedas y baldíos**  
*Chacras, Tre-lined Promenades,  
and Vacant Lands*
- 56 MAX NÚÑEZ  
**Casa de vidrio**  
*Glass House*
- 64 DANIEL TALESNIK  
**Vegetación y placer**  
*Vegetation and Pleasure*
- 68 FERNANDO PORTAL  
**Una historia naturocultural  
de la antena palmera**  
*A Naturecultural History  
of the Palm Tree Antenna*
- 82 HOME-OFFICE  
**HOT-WALL**
- 90 AL BORDE  
**Plan Maestro Bosque Protector  
Cerro Blanco**  
*Bosque Protector Cerro Blanco  
Master Plan*
- 100 OPHÉLIA MANTZ  
**Del bosque al jardín**  
*From the Forest to the Garden*
- 112 JULIAN RAXWORTHY  
**La imprevisibilidad de la vida**  
*The Unpredictability of Living*
- 124 CASTELLÓ, CORTELLARO, RAHOLA  
**Na Blanca d'en Mestre**
- 130 MOORE, CROXATTO, MUSALEM  
**Guanay**
- 138 KING, SALEHIAN  
**Floraciones de la corriente  
de Humboldt**  
*Blooms of the Humboldt Current*
- 150 FIGUEROA & INFANTE  
**Debate**