

# 03

## De la mecánica a la Materialidad Digital.

Giros paradigmáticos en los procesos de ideación arquitectónica

ALGORITMOS  
DISEÑO PARAMÉTRICO  
FABRICACIÓN DIGITAL  
PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO  
VARIABILIDAD DIGITAL

La adopción y la adaptación de las herramientas digitales en arquitectura han configurado un intenso proceso de asimilación de sus lógicas propias. El giro digital en arquitectura podría entenderse como aquel que sustituye la arquitectura de la industrialización por la de la información pero, sobre todo, aquella que pasa de pensarse en términos mecánicos a hacerlo en términos digitales y algorítmicos. Los efectos de la digitalización en la arquitectura, como proceso histórico disciplinar, son caracterizados en dos etapas previas, como dos giros de lo digital en arquitectura en el desarrollo que va de la mecánica a la Materialidad Digital. El presente artículo se propone avanzar en precisiones conceptuales a partir de la selección y el análisis de textos enfocados en la comprensión y explicación de un proceso complejo cuya gestación lleva ya varias décadas, Materialidad Digital como estadio actual de asimilación de las lógicas digitales en los procesos de ideación arquitectónica.

### *From mechanics to Digital Materiality*

#### *Paradigmatic turns in the design process in architecture*

*The adoption and adaptation of digital tools in architecture have configured an intense process of assimilation of their own logic. The digital turn in architecture could be understood as the one that replaces the architecture of industrialization with the architecture of information, but, and, above all, the one that goes from thinking in mechanical terms to doing it in algorithmic and digital terms. The effects of digitization on architecture, as a historical disciplinary process, are characterized in two previous stages, as two turns of the digital in architecture in the process that goes from mechanics to Digital Materiality. The present article intends to advance in conceptual precisions from the selection and analysis of texts focused on the understanding and explanation of a complex process whose gestation has been going on for several decades, Digital Materiality as the current stage of assimilation of the digital logics in the processes of architectural ideation.*



#### **Autora**

**Arq. María Luciana Gronda**

CONICET

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad Nacional del Litoral

Argentina

#### **Palabras claves**

Algoritmos

Diseño paramétrico

Fabricación digital

Proyecto arquitectónico

Variabilidad digital

#### **Key words**

Algorithms

Architectural project

Digital manufacturing

Digital variability

Parametric design

---

**Artículo recibido | *Artigo recebido:***

07 / 04 / 2019

**Artículo aceptado | *Artigo aceito:***

20 / 11 / 2019

---

EMAIL: [grondaluciana@hotmail.com](mailto:grondaluciana@hotmail.com)

---

ARQUISUR REVISTA

AÑO 9 // N° 16 // JUN - NOV 2019 // PÁG. 54-67

ISSN IMPRESO 1853-2365

ISSN DIGITAL 2250-4206

DOI <https://doi.org/10.14409/ar.v9i16.8124>

