



FIG 11. Detalle del pabellón / Detail of the pavilion [Fotografía / Photography Hamish McIntosh].

## Reseña sobre el libro Climatic Architecture

## Review of the book Climatic Architecture

Javier de Andrés de Vicente

### Resumen

*Climatic Architecture*, de Philippe Rahm, constituye una profunda exploración sobre cómo la arquitectura puede convertirse en una herramienta para regular el clima natural, respondiendo tanto a las limitaciones fisiológicas humanas como a la crisis climática actual. Publicado por Actar, este volumen se organiza en siete capítulos que entrelazan teoría, práctica y reflexión artística, convirtiéndolo en una obra híbrida y rigurosa.

El libro combina principios teóricos y aplicaciones prácticas para definir la "Arquitectura Climática", abordando temas como la interacción entre cuerpo humano y clima, las propiedades térmicas de los materiales y su impacto en distintas escalas, y la integración de variables como el albedo y la convección en el diseño urbano. Además, se complementa con textos más intuitivos y fenomenológicos que conectan las sensaciones humanas con el entorno climático, y con un análisis detallado de proyectos destacados de Philippe Rahm architects, enriquecidos por colaboraciones artísticas que ofrecen una visión interdisciplinar de su obra.

Destaca el cuidado lenguaje gráfico del volumen, que representa de manera clara variables invisibles como radiación o temperatura. Más que una monografía tradicional, *Climatic Architecture* es un manual teórico-práctico indispensable para estudiantes y profesionales de la arquitectura, ofreciendo una visión innovadora sobre el diseño atmosférico en la era antropocénica.

Javier de Andrés de Vicente  
Universidad Politécnica de Madrid  
jav@upm.es

Para Philippe Rahm la arquitectura existe porque el clima natural suele ser inhóspito para los humanos: demasiado frío o caliente, excesivamente húmedo o seco, muy oscuro o soleado. Por consiguiente, para Rahm la arquitectura debe ser capaz de suavizar, mitigar, intensificar o, en definitiva, regular el clima natural para así conseguir hacerlo habitable. Partiendo de esta premisa, *Climatic Architecture* disecciona con exhaustividad los intereses e inquietudes del arquitecto suizo a lo largo de su ya dilatada trayectoria profesional.

El volumen, de un cuidadoso diseño y una exquisita edición en inglés por parte de la editorial Actar, es al mismo tiempo un manifiesto para una arquitectura climática capaz de afrontar los retos del cambio climático, una suerte de tratado teórico-práctico del arte de construir atmósferas y una monografía de los trabajos artísticos, arquitectónicos, urbanísticos y de paisajismo de su oficina 'Philippe Rahm architects'. Todo ello se estructura y entrelaza en siete capítulos de extensión variable, encabezados bajo sugerentes epígrafes: "Climatic Architecture", "Meteorological compositions", "A sentimental meteorology", "Built Atmospheres", "Atmospheric Fronts", "Climate Research" y "Weather Reports".

El primero de ellos, el cual da título a la propia obra y sirve como introducción de la misma, puede entenderse como una declaración de los objetivos y el potencial transescalar de esa 'Arquitectura Climática' que nos propone Rahm como respuesta a la actual situación de emergencia climática que atraviesa nuestro planeta. En este sentido expone brevemente como el cambio climático está alterando la arquitectura y pone de manifiesto la importancia del conocimiento de la fisiología del cuerpo humano a la hora de redefinir la disciplina. A partir de estas premisas, hace hincapié en el valor climático del vacío y la capacidad térmica de la masa como herramientas estratégicas a la hora de diseñar su denominada 'Arquitectura Meteorológica', del mismo modo que incide en la importancia de la evaporación, las corrientes convectivas o el albedo como estrategias clave a la hora de abordar la escala urbana. Todo ello encuentra continuidad en la reivindicación de una estética propia vinculada al arte de construir atmósferas, entendiéndola como el lenguaje de nuestra era antropocénica.

El segundo capítulo, el más extenso del libro, bajo el título de "Meteorological compositions", centra su interés en distintas propiedades térmicas de la materia y las diferentes formas de transmisión de energía, entendiendo todas ellas como la base teórica en torno a la cual se sustenta la 'Arquitectura Climática'. Así, esta parte del libro supone una exhaustiva y rigurosa aproximación, a la par que didáctica, a propiedades físicas como la conducción, la convección, la emisividad, la efusividad, la radiación, la evaporación y la presión. Todas ellas son diseccionadas con precisión

bajo un mismo criterio de estudio, comenzando por una definición general de sus propiedades características y continuando con un análisis multiescalar de su influencia en distintos ámbitos: desde la escala geográfica y terrestre hasta la fisiológica del cuerpo humano, pasando por las escalas arquitectónicas y urbanas propiamente dichas. Finalmente, cada análisis se cierra con un caso de estudio tipo que aborda cada variable desde una perspectiva práctica y conceptual, complementando así el enfoque teórico de los apartados previos.

El tercer capítulo presenta al Rahm más fenomenológico, recogiendo 19 textos breves que, recopilados ya en su anterior trabajo *Météorologie des sentiments suivi de Climatique des émotions* (2015) e inspirados en las vivencias del propio Rahm, trazan una bella cartografía emocional de algunas de las múltiples sensaciones meteorológicas, medioambientales y climáticas que puede experimentar el cuerpo humano: desde la evaporación a la anaerobiosis, pasando por los efectos asociados a variables diversas como la altitud, la radiación, la rotación o el aislamiento entre otras cuestiones. La lectura de todos estos textos ofrece al lector una aproximación alternativa, sencilla e intuitiva a buena parte de las propiedades y variables analizadas en el anterior epígrafe. Así mismo, conviene poner en valor el atractivo y delicadeza de los dibujos que acompañan cada uno de estos textos. Con todo ello, este capítulo se erige como un útil contrapunto al cariz cientifista del anterior epígrafe, complementando perfectamente el entendimiento teórico de los conceptos que sustentan la 'Arquitectura Climática' de Philippe Rahm.

Los siguientes capítulos del libro —"Built Atmospheres", "Atmospheric Fronts" y "Climate Research"—, se aproximan a la dimensión más práctica de su trabajo al frente de la oficina Philippe Rahm architects, acercando el volumen al concepto de una monografía clásica. El primero de ellos nos presenta los proyectos construidos del despacho, la gran mayoría de ellos ubicados en Taichung (Taiwan) y desarrollados en los últimos quince años. A través de una generosa recopilación de fotografías y múltiples planos (desde diagramas conceptuales hasta detalles constructivos, pasando por planos de muy diversa índole), se recopilan proyectos de escala heterogénea, como el *Melatonin Café*, el *Climatorium* o el *masterplan* del *Central Park* del citado Taichung —incluyendo las diversas instalaciones que en él se congregan—, así como su icónico apartamento en Lyon entre otros trabajos.

A esta recopilación de obras se sucede un breve capítulo, el más corto del libro, que nos ofrece la mirada de dos artistas sobre el trabajo de Rahm. En primer lugar, aparece un texto del escritor y cineasta francés Alain Robbe-Grillet en relación a la exposición llevada a cabo en 2006 en el Centre Canadien d'Architecture de Montréal, *Gilles Clément & Philippe Rahm: Environnement: Manières d'agir pour demain*.

A continuación, el artista visual Piero Macola ofrece una sugerente y sensual recopilación de dibujos que, a modo de tira gráfica, ilustran una lectura personal y evocadora de la conocida instalación de Rahm, *Digestible Gulf Stream*.

Estos dos capítulos se complementan con un tercero que recoge todas las exploraciones artísticas de Philippe Rahm en relación a sus intereses meteorológicos y climáticos. Estas instalaciones se estructuran en base a tres categorías, cada una de ellas correspondientes a una variable ambiental. La primera de ellas recopila 11 investigaciones artísticas en torno a la gestión del aire. La segunda agrupa 27 trabajos de carácter heterogéneo que trabajan con la manipulación de la luz. Por último, 19 trabajos encuentran en el calor el hilo conductor de las investigaciones artísticas de Rahm.

Finalmente, un último capítulo bajo el título de "Weather Reports" funciona como una suerte de corolario de todo lo anterior. Divididos en dos grandes paquetes, uno asociado a la arquitectura meteorológica y el otro al urbanismo climático, aparecen una serie de términos vinculados de forma recurrente al desarrollo de la parte teórica del libro (energía, atmósfera, tiempo, geología, Clima...), en torno a los cuales se van enmarcando buena parte de las obras e instalaciones artísticas que se recogen en esa segunda parte del libro dedicada al trabajo de la oficina Philippe Rahm architects. De esta forma, teoría y práctica quedan engarzados en torno a distintos conceptos, visibilizando el carácter híbrido y experimental del trabajo del suizo.

A tenor de todo lo expuesto puede afirmarse que nos encontramos ante la recopilación más completa y exhaustiva del trabajo de Philippe Rahm llevada a cabo hasta la fecha. Además, conviene destacar el acierto e interés de hibridar en un mismo volumen la vertiente más teórica de su trabajo con todas las realizaciones prácticas de muy diversa índole que constituyen su obra hasta ahora.

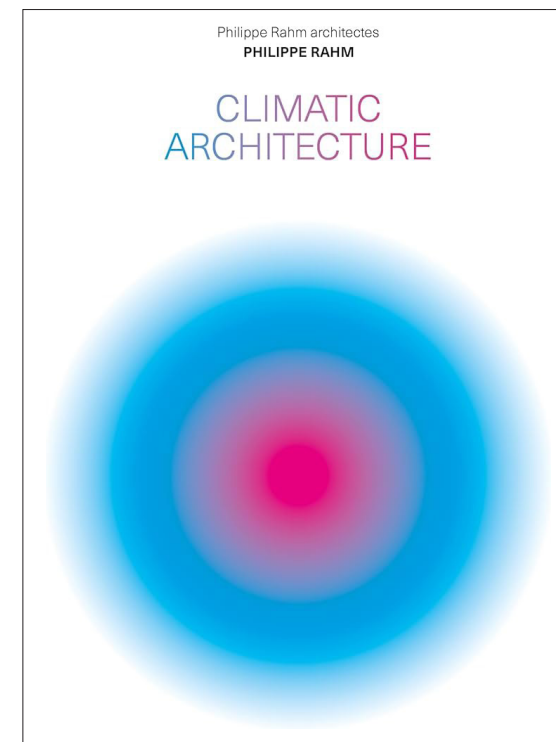
Mención especial debe dedicarse al cuidado lenguaje gráfico que hilvana todo el volumen, especialmente abundante en los primeros capítulos del libro, en los cuales se recogen más de 400 documentos gráficos que abarcan desde diversos diagramas, tablas y datos hasta dibujos más figurativos e intuitivos, sin olvidar la presencia constante de múltiples secciones termodinámicas tanto del propio cuerpo humano como de distintos escenarios arquitectónicos, las cuales podríamos ya denominar como clásicas en la obra del suizo. Así mismo, el uso recurrente de un mismo código de colores ayuda a establecer relaciones entre todos los conceptos expuestos en el trabajo.

De esta forma, podríamos decir que el libro puede leerse como una investigación en si misma en torno al propio dibujo arquitectónico, ofreciendo un lenguaje personal

pero sistematizado que resulta muy útil a la hora de expresar gráficamente la influencia en la arquitectura de variables invisibles como la temperatura, la radiación, la contaminación o la evaporación entre otros conceptos tan difíciles siempre de graficar. Con todo ello, se consigue alejar el libro de la clásica monografía de arquitectura y aproximarlo al mundo de la teoría, la divulgación y la enseñanza, entendiendo el volumen como un didáctico y útil manual de diseño atmosférico y medioambiental.

En este último sentido, se cree necesario enfatizar el gran interés que despierta la primera parte del libro, la cual debería ser de obligada lectura para el alumnado de cualquier escuela de arquitectura y, en definitiva, para todo aquel que desee conocer el potencial de diseño que se esconde detrás de la gestión y manipulación de las distintas variables climáticas y medioambientales a través de la propia arquitectura.

FIG 01. *Climate Architecture* de Philippe Rahm architectes. / *Climate Architecture* de Philippe Rahm architectes.





## Abstract

*Climatic Architecture*, by Philippe Rahm, is a profound exploration of how architecture can become a tool to regulate natural climate, addressing both human physiological limitations and the current climate crisis. Published by Actar, this volume is structured into seven chapters that intertwine theory, practice, and artistic reflection, making it a hybrid and rigorous work.

The book combines theoretical principles and practical applications to define “Climatic Architecture,” addressing topics such as the interaction between the human body and climate, the thermal properties of materials and their impact across scales, and the integration of variables like albedo and convection into urban design. It also includes more intuitive and phenomenological texts that connect human sensations with the climatic environment, along with a detailed analysis of Philippe Rahm architects’ most notable projects, enriched by artistic collaborations offering an interdisciplinary perspective on his work.

The volume stands out for its meticulous visual language, effectively representing invisible variables such as radiation and temperature. Far from being a traditional monograph, *Climatic Architecture* is a theoretical and practical manual indispensable for architecture students and professionals, presenting an innovative vision of atmospheric design in the Anthropocene era.

## ENG Climatic Architecture

For Philippe Rahm, architecture exists because the natural climate is often inhospitable to humans: too cold or too hot, excessively humid or dry, overly dark or sunny. Consequently, for Rahm, architecture must be capable of softening, mitigating, intensifying, or, ultimately, regulating the natural climate to make it habitable. Based on this premise, *Climatic Architecture* thoroughly dissects the interests and concerns of the Swiss architect throughout his extensive professional career.

The volume, carefully designed and exquisitely edited in English by Actar Publishing, is simultaneously a manifesto for a climatic architecture capable of addressing the challenges of climate change, a theoretical-practical treatise on the art of constructing atmospheres, and a monograph of the artistic, architectural, urban, and landscape works of his studio, Philippe Rahm architects. All of this is structured and interwoven across seven chapters of varying length, introduced under evocative titles: “Climatic Architecture”, “Meteorological Compositions”, “A Sentimental Meteorology”, “Built Atmospheres”, “Atmospheric Fronts”, “Climate Research”, and “Weather Reports”.

The first chapter, which lends its title to the book and serves as its introduction, can be understood as a declaration of objectives and the transscalar potential of this “Climatic Architecture” that Rahm proposes as a response to the current climate emergency affecting our planet. In this sense, it briefly outlines how climate change is altering architecture and highlights the importance of understanding human physiology when redefining the discipline. Based on these premises, Rahm emphasizes the climatic value of voids and the thermal capacity of mass as strategic tools in designing his so-called “Meteorological Architecture,” while also stressing the significance of evaporation, convective currents, and albedo as key strategies for addressing the urban scale. All of this aligns with his advocacy for a distinctive aesthetic tied to the art of constructing atmospheres, understood as the language of our Anthropocene era.

The second chapter, the most extensive in the book, titled “Meteorological Compositions”, focuses on various thermal properties of matter and different forms of energy transmission, all of which are understood as the theoretical foundation underpinning “Climatic Architecture.” This section offers a thorough and rigorous, yet didactic, exploration of physical properties such as conduction, convection, emissivity, effusivity, radiation, evaporation, and pressure. Each of these is dissected with precision under a uniform study criterion, beginning with a general definition of their characteristic properties and continuing with a multiscale analysis of their influence in different contexts: from the geographical and terrestrial scale to the physiological scale of the human body, as well as the architectural and urban scales proper. Finally, each analysis

concludes with a case study that approaches each variable from a practical and conceptual perspective, complementing the theoretical focus of the preceding sections.

The third chapter presents Rahm’s more phenomenological side, bringing together 19 short texts, previously compiled in his earlier work *Météorologie des sentiments suivi de Climatique des émotions* (2015). Inspired by Rahm’s personal experiences, these texts map an emotional cartography of various meteorological, environmental, and climatic sensations that the human body can experience: from evaporation to anaerobiosis, including effects associated with diverse variables such as altitude, radiation, rotation, or isolation, among others. These texts provide readers with an alternative, intuitive, and accessible approach to many of the properties and variables analyzed in the preceding chapter. Additionally, the delicate and evocative drawings accompanying these texts deserve special mention for their aesthetic appeal. As a result, this chapter serves as a valuable counterpoint to the scientific rigor of the previous section, complementing the theoretical understanding of the concepts underpinning Philippe Rahm’s “Climatic Architecture.”

The subsequent chapters—“Built Atmospheres”, “Atmospheric Fronts”, and “Climate Research”—delve into the more practical dimension of Rahm’s work as head of Philippe Rahm architects, bringing the volume closer to the concept of a traditional monograph. The first of these chapters presents the built projects of the studio, most of which are located in Taichung, Taiwan, and developed over the last fifteen years. Through a generous compilation of photographs and numerous plans (ranging from conceptual diagrams to construction details, and including a variety of architectural drawings), projects of diverse scales are documented, such as the *Melatonin Café*, the *Climatorium*, the masterplan for Taichung’s *Central Park*—including its various installations—as well as the iconic apartment building in Lyon, among other works.

This compilation of built works is followed by a brief chapter, the shortest in the book, offering two artistic perspectives on Rahm’s work. First, a text by French writer and filmmaker Alain Robbe-Grillet reflects on the 2006 exhibition *Gilles Clément & Philippe Rahm: Environnement: Manières d’agir pour demain* at the Canadian Centre for Architecture in Montreal. Subsequently, visual artist Piero Macola presents a series of suggestive and sensual drawings that, in graphic novel format, offer a personal and evocative interpretation of Rahm’s well-known installation, Digestible Gulf Stream.

These two chapters are complemented by a third, which compiles Philippe Rahm’s artistic explorations of meteorological and climatic themes. These installations are grouped into three categories, each corresponding

to an environmental variable. The first category features 11 artistic investigations related to air management. The second comprises 27 diverse works focusing on the manipulation of light. Finally, 19 projects explore heat as the guiding thread of Rahm’s artistic inquiries.

The final chapter, “Weather Reports”, serves as a sort of epilogue. Divided into two major sections—one dedicated to meteorological architecture and the other to climatic urbanism—it introduces a series of terms recurrently associated with the theoretical development of the book (energy, atmosphere, time, geology, climate...). These terms provide a framework for many of the projects and artistic installations documented in the second part of the book, bridging theory and practice around various concepts. This highlights the hybrid and experimental nature of Rahm’s work.

In conclusion, this volume is undoubtedly the most comprehensive and exhaustive compilation of Philippe Rahm’s work to date. It is particularly noteworthy for successfully merging the theoretical aspects of his work with the diverse practical realizations that constitute his oeuvre thus far.

Special mention should be made of the meticulous graphic language that threads through the entire volume, particularly abundant in the book’s early chapters. Over 400 graphic documents are included, ranging from diagrams, tables, and data to more figurative and intuitive drawings. Also noteworthy are the thermodynamic sections—whether of the human body or architectural scenarios—that have become emblematic of Rahm’s work. Additionally, the consistent use of a unified color code establishes connections between the concepts presented throughout the book. This systematic approach elevates the volume beyond a conventional architectural monograph, positioning it as a resource for theory, dissemination, and education. It serves as both an instructional and practical manual for atmospheric and environmental design.

In this sense, it is worth emphasizing the immense value of the book’s first section, which should be required reading for students at any architecture school and for anyone interested in exploring the design potential hidden in the management and manipulation of climatic and environmental variables through architecture.