

MIGUEL Fisac en la Universidad Complutense de Madrid / Francisco Arques y Concha Lapayese (eds.). -- Madrid : Ediciones Complutense, D.L. 2023

280 p.: il., fot. col. y n., plan., secc., det.; 26 cm.

Bibliografía: p. [275]-277

D.L. M. 21430-2023

ISBN 978-84-669-3804-4

1. Fisac, Miguel 2. Madrid 3. Moncloa-Aravaca (Madrid, Distrito) 4. Arquitectura educativa 5. Centros de formación 6. Centros docentes 7. Centros educativos 8. Ciudad Universitaria de Madrid 9. Conversaciones y entrevistas 10. Crítica arquitectónica 11. Crítica e interpretación 12. Documentación arquitectónica 13. Edificios universitarios 14. Escuelas universitarias 15. Memoria del proyecto 16. Proyectos arquitectónicos 17. Siglo XX (2ª mitad) I. Arques, Francisco II. Lapayese, Concha III. Universidad Complutense de Madrid

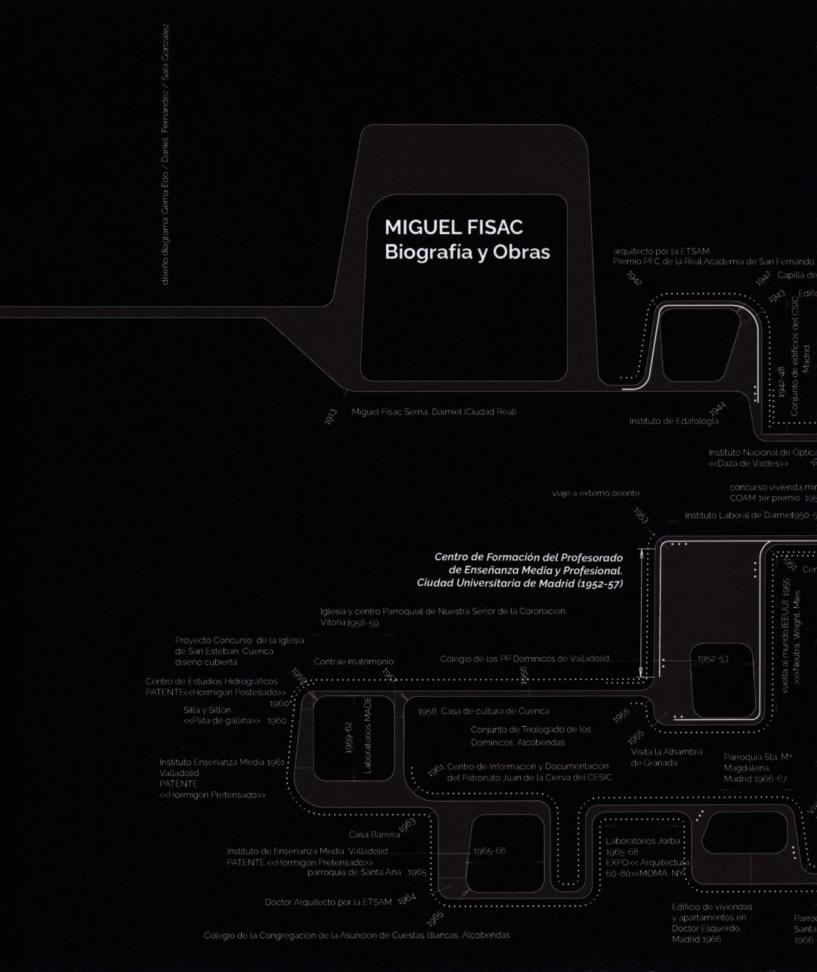
11.12 Monografías

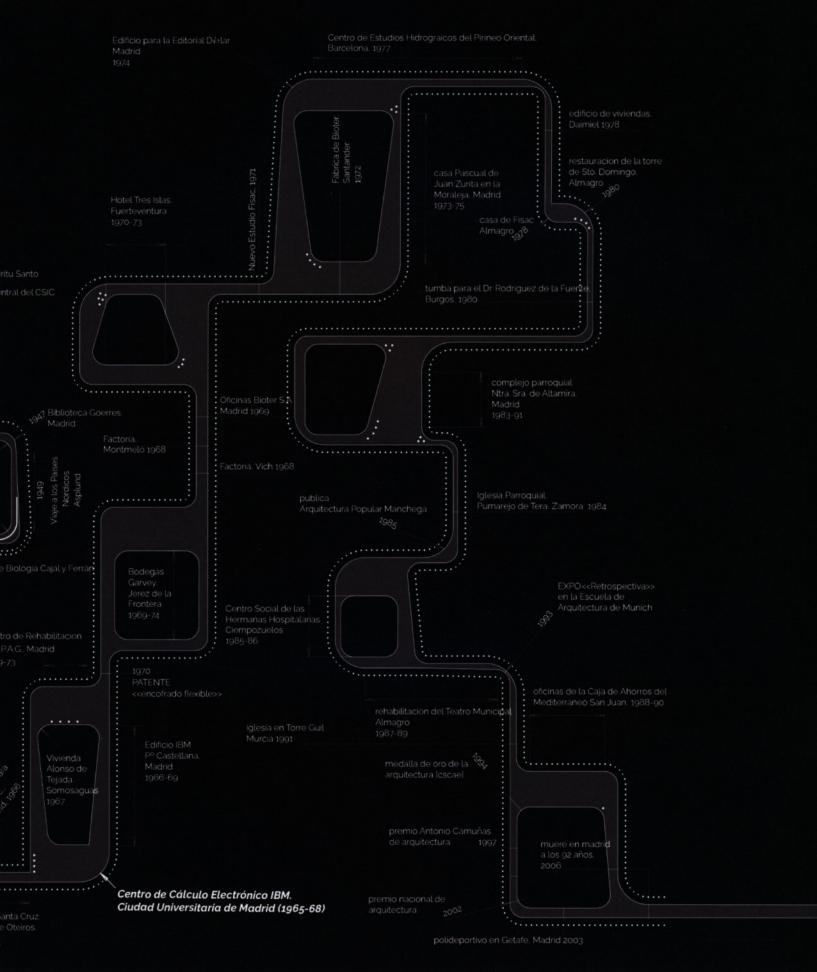
COAM 24058

COAM 24058 Dupl.

COAM DV 24058 Dupl.







Edición Edited by Francisco Arques Concha Lapayese

Coordinación Coordination

Diego Martín

Autores Authors Miguel Fisac Francisco Arques Concha Lapayese Diego Martín Rodrigo de la O

Archivos Archives

Fundación Miguel Fisac Archivo personal de Florentino Briones Archivo personal de Diego Martín Archivo documental de la Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Diseño gráfico Graphic design

Carlo Udina Diego Martín

Traducción Translation

Diego Martín Alberto Calderón

Editorial Publisher

Ediciones Complutense

Fotomecánica e impresión Photomechanics and printing

Solana e Hijos Artes Gráficas

ISBN: 978-84-669-3804-4 Depósito Legal: M-21430-2023 © 2023, De los textos: sus autores © 2023, De las imágenes: sus autores © 2023, Ediciones Complutense

IMPRESO EN ESPAÑA / PRINTED IN SPAIN

Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier parte de este libro, incluida la cubierta, por cualquier medio.



MIGUEL FISAC

en la Universidad Complutense de Madrid



ÍndiceTable of Contents

Prólogo Foreword

Joaquín Goyache Goñi Rector. Universidad Complutense de Madrid	13	
Isabel María García Fernández Vicerrectora de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria. Universidad Complutense de Madrid	17	
Cristóbal Pareja Flores Decano de la Facultad de Estudios Estadísticos. Universidad Complutense de Madrid	21	
roducción Introduction Francisco Arques	29	
a biografía arquitectónica An architectural biography Francisco Arques	35	
Centro de Formación del Profesorado de Enseñanza Media y Profesional. Ciudad Universitaria de Madrid (1952-57)		
Memoria Technical report	47	
¿Para qué? What for?	51	
¿Dónde? Where?	67	
¿Cómo? How?	85	
Un no sé qué A certain something	129	
Conjunto de Edificios para Formación del Profesorado Enseñanza Laboral en la Ciudad Universitaria de Madrid	148	
Una ventana en el jardín. Centro de formación del profesorado de Miguel Fisac A window in the garden. Miguel Fisac's Centro de Formación del Profesorado Rodrigo de la O	153	
Habitando "un trozo de aire humanizado" Inhabiting "a slice of humanised air" Francisco Arques, Concha Lapayese y Diego Martín	161	

Una conversación con Miguel Fisac Conversation with Miguel Fisac Francisco Arques	165
Centro de Cálculo Electrónico IBM. Ciudad Universitaria de Madrid (1965-68)	177
Memoria Technical report	178
¿Para qué? What for?	181
¿Dónde? Where?	191
¿Cómo? How?	201
Un no sé qué A certain something	219
La comunidad inconfesable The unconfessable community Francisco Arques, Concha Lapayese y Diego Martín	237
Documentación gráfica Original drawings	243
Bibliografia Bibliography	275
Agradecimientos y créditos Acknowledgements and credits	279

Prólogo Joaquín Goyache Goñi

Rector Universidad Complutense de Madrid

Foreword

The rich built heritage of the Universidad Complutense de Madrid is well known. From the Paraninfo to the Somosaguas campus, these are places full of university life where our community enjoys a healthy mobility between green spaces and sports facilities, cultural heritage and very significant buildings, standing out for their monumental values, their unique aesthetics or their innovative functionality.

Undoubtedly, their design, their construction and the people who contributed to them are also part of our legacy. The book that you have in your hands, and which I have the honour of introducing, contains the work undertaken for our institution by one of the great masters of twentieth-century architecture, Miguel Fisac. These buildings showcase a groundbreaking aesthetic and a singular use of forms and materials that earned their designer the National Award for Architecture. Contemplating the buildings shown in this publication, nowadays part of the Facultad de Estudios Estadísticos and the current headquarters of our university's Servicios Informáticos, is the best way to understand the scale of the endeavour.

The relevance of transcending the frontiers of knowledge, of being able to adapt in order to improve without renouncing the beauty of the spaces we inhabit. It becomes a metaphor of what science, art and technology can achieve at the service of the academic community, transcending even the building itself, providing value to the immaterial culture embodied in the physical space, "a slice of humanised air", as this book evokes.

I do not wish to give away anything about the words, photographs and drawings that the reading public will be able to discover after turning this first page, but I would encourage them to do so and emphasise the interest that this work should awaken in any curious mind, especially if they are or have been part of the environment of higher education; they will not fail to appreciate the brilliance of the study they hold in their hands and what it means for those of us who occupy the university spaces every day. Furthermore, this book skilfully combines images and texts in an engaging and attractive way. For all these reasons, I would like to thank the uni-

La riqueza en inmuebles de la Universidad Complutense de Madrid es muy conocida. Desde el Paraninfo hasta el campus de Somosaguas son territorios llenos de vida universitaria donde nuestra comunidad disfruta de una movilidad altamente saludable entre espacios verdes y deportivos, patrimonio cultural y edificios muy significativos; en ellos destacan sus valores monumentales, su singular estética o su innovadora funcionalidad.

Sin duda, su diseño, construcción y las personas que contribuyen a ella son también parte de nuestro legado. El libro que tienen entre sus manos y tengo el honor de introducir recoge la obra realizada para nuestra casa por uno de los grandes maestros de la arquitectura del siglo XX, Miguel Fisac. Esta obra nos enseña una estética rompedora, unas formas y materiales con usos singulares en su momento, que han merecido incluso el Premio Nacional de Arquitectura para su creador. Contemplando los edificios mostrados en este trabajo, hoy una parte del conjunto de la Facultad de Estudios Estadísticos y la actual sede de los Servicios Informáticos de nuestra universidad, es donde mejor se entiende el sentido de lo construido.

La importancia de ir más allá en las fronteras del saber, de ser capaz de cambiar para mejorar sin, por ello, renunciar a la belleza de los espacios que habitamos. Se trata, por tanto, de una metáfora de lo que puede aportar la ciencia, el arte y la técnica al servicio de la comunidad académica, transcendiendo incluso el propio edificio, proporcionando valor a la cultura inmaterial conformada en el espacio físico "un trozo de aire humanizado", como bien evoca este libro.

No quisiera desvelar ningún dato sobre las palabras, fotografías y planos que el público lector podrá apreciar después de pasar esta primera página, pero sí animarlo a hacerlo y dejar patente el interés que esta obra despierta en cualquier mente inquieta y especialmente si ella forma o ha formado parte del contexto de la educación superior; claramente detectará la brillantez del estudio que tiene entre sus manos y lo que significa para quienes ocupamos a diario los espacios de la universidad. Además, este libro combina imágenes

versity professor and architect Francisco Arques, for the effort and dedication he has put into this publication; his architectural vision is essential in its ability to translate and convey fluently to us the creative and constructive prowess of Miguel Fisac, as well as the humanity of one of his professional references.

The Facultad de Estudios Estadísticos, through its dean Cristóbal Pareja; and the Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extendión Universitaria, led by its representative Isabel García, had the good judgement to accept and sponsor this publication, which enriches our collections of Complutense literature and reveals in all its nuances an important heritage that needs to be disseminated and preserved.

I would like to conclude these few lines by recalling the importance of placing knowledge at the service of the public, especially when it goes beyond the pragmatic demands of functionality required by an educational centre and a technological facility; in a substantial display of what greatness of human construction can achieve in the contemporary world, and of how the University that I am proud to represent is an essential pillar to achieve it.

y textos de una forma amena y atractiva. Por todo ello, quiero agradecer a Francisco Arques, profesor universitario y arquitecto, el esfuerzo y la dedicación que ha puesto en esta publicación; su visión desde la arquitectura es fundamental, por ser capaz de traducirnos y acercarnos con fluidez las habilidades creativas y constructivas de Miguel Fisac, así como la humanidad de uno de sus referentes profesionales.

La Facultad de Estudios Estadísticos, a través de su decano, Cristóbal Pareja, y el Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria, de la mano de su representante, Isabel García, tuvieron el gran acierto de aceptar e impulsar esta publicación que enriquece nuestras colecciones de libros complutenses y nos desvela en todos sus matices un importante patrimonio que es necesario difundir y conservar.

Cierro estas breves líneas recordando la importancia del conocimiento puesto al servicio público, especialmente cuando este supera la petición de la necesidad pragmática o funcionalidad que requiere un centro educativo y otro que alberga instalaciones tecnológicas. Una muestra sustancial de lo que puede significar la grandeza de la construcción humana en el mundo contemporáneo y de la que estoy convencido que la universidad que represento es un pilar imprescindible para hacerla posible.

Prólogo Isabel María García Fernández

Vicerrectora de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria Universidad Complutense de Madrid

Foreword

In the 1950s, the Universidad Complutense de Madrid was in a state of expansion; many of its buildings were being reconstructed after the Spanish Civil War, while others were being built from scratch, gradually completing the plan to create the Ciudad Universitaria.

In this context, Miguel Fisac was commissioned to design a scheme comprising several buildings for different services of the Patronato de Enseñanza Laboral. His successful design, which today houses the Facultad de Estudios Estadísticos, has become one of the architectural icons of the Universidad Complutense de Madrid.

This project derives its meaning not only from the buildings, in which he sought functionality and beauty through the balance of their forms and compositional elements; but also from their the perfect adaptation to a complicated terrain located on the edge of the city's built up area. The buildings open up towards Madrid's mountains, thus connecting with the landscape, which even today offers us what are probably the best sunsets in the capital.

Fisac's other emblematic building at our university is the one that formerly housed the Centro de Cálculo or CPD (Data Processing Centre) and is currently the headquarters of the UCM's Dirección de los Servicios Informáticos. Built between 1965 and 1968 opposite the northern sports complex, it was officially inaugurated on 7 March 1969 and is considered a pioneering space in Spanish computing. It was the result of an agreement between IBM and the university; the company would provide the computer equipment, namely an IBM 7090 machine plus other auxiliary equipment, and the university would construct the building to house it.

It is a two-storey concrete and glass box with an interesting volume arrangement: the first floor, with windows running around the entire perimeter, is crowned with a roof of undulating elements that remind us of the structures in the previous project. It is undoubtedly a special building that stands out from its surroundings and was built for a pioneering purpose to which it was perfectly suited. Light, an essential element in Fisac's architecture, becomes present in the interior to illuminate the works-

En los años 50 la Universidad Complutense de Madrid estaba en plena expansión; después de la guerra civil, muchos de sus edificios tuvieron que ser reconstruidos y otros fueron levantados de nueva planta completando, poco a poco, el plan de crear la Ciudad Universitaria.

En este contexto, Miguel Fisac recibe el encargo de un proyecto que comprendía varias edificaciones para distintos servicios del Patronato de Enseñanza Laboral. Su exitoso diseño que hoy alberga la Facultad de Estudios Estadísticos se ha convertido en uno de los iconos arquitectónicos de la Universidad Complutense de Madrid.

Su construcción cobra sentido no solo por los edificios en los que buscó la funcionalidad y la belleza a través del equilibrio de sus formas y elementos compositivos, sino también por la perfecta adaptación a un terreno complicado ubicado en los límites de la ciudad. Los edificios se encuentran abiertos a la sierra de Madrid; conectan, por tanto, con la naturaleza que aún hoy nos regala probablemente los mejores atardeceres de la capital.

El otro edificio emblemático del arquitecto en nuestra universidad es el que albergó el Centro de Cálculo o CPD (Centro de Proceso de Datos) y actualmente es la sede de la Dirección de los Servicios Informáticos de la UCM. Construido entre 1965 y 1968 frente al complejo deportivo de la zona norte, se inauguró oficialmente el 7 de marzo de 1969 y está considerado como un espacio pionero en España dentro del ámbito de la informática. No en vano nació de un acuerdo ente la empresa IBM y la universidad; la empresa aportó el equipamiento informático, en concreto, una máquina IBM 7090 más otro equipamiento auxiliar, y la universidad construyó dicho edificio para ubicarlos.

Se trata de un edificio de planta rectangular de dos alturas construido en hormigón y vidrio; en él se aprecia un juego de volúmenes de gran interés. La segunda planta con ventanas corridas en todo el perímetro se corona con una cubierta de elementos ondulados que nos recuerdan estructuras del primer proyecto. Es ciertamente un edificio singular que destaca de su entor-

paces that produced avant-garde proposals in the arts, science or education which are still relevant today.

The Universidad Complutense de Madrid, proud of its long history, is fortunate to be able to engage in cutting-edge projects to address its heritage; built, in this case, but also contianing an intangible heritage that could not have been realised without creators such as Miguel Fisac, who knew how to understand and shape spaces bearing in mind the people who would carry out their activities there. Undoubtedly, Fisac knew how to humanise our institution; and this is a legacy that we must recognise and celebrate.

We at the Universidad Complutense de Madrid and the Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extendión Universitaria would like to thank the Dean of the Facultad de Estudios Estadísticos, Cristóbal Pareja Flores, and his team; and Professor Francisco Arques of the Universidad Politécnica de Madrid and his research group; for proposing this project which has come to life thanks to their excellent work. I would also like to extend my gratitude to the Editorial Board and the staff of Ediciones Complutense, and especially its Director Alicia Castillo Mena, for bringing it to fruition. In short, I am grateful for all the people who have made it possible for us to enjoy this magnificent publication.

no y que fue construido de acuerdo con un objetivo novedoso y cuyo resultado encaja perfectamente. La luz como elemento imprescindible en la arquitectura de Fisac se hace presente en el interior para iluminar los espacios de trabajo que incluyeron propuestas de vanguardia en las artes, la ciencia o la educación y que hoy todavía son referenciadas.

La Universidad Complutense de Madrid, poseedora de una larga historia, es afortunada de poder afrontar proyectos punteros que se incorporan a su patrimonio; en este caso inmueble, pero que contienen un patrimonio intangible que no hubiera podido realizarse si detrás no hubiera habido creadores como Miguel Fisac, quien supo entender y dar forma a unos espacios pensando en las personas que allí desarrollaran su actividad. Sin duda, este arquitecto supo humanizar nuestra institución y es un legado que debemos reconocer y celebrar.

Finalmente, queremos desde la Universidad Complutense de Madrid y desde el Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria agradecer al decano de la Facultad de Estudios Estadísticos, Cristóbal Pareja Flores, y a su equipo, y al profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, Francisco Arques, y a su grupo de investigación que propusieran este proyecto que se ha materializado gracias a su excelente trabajo. Extiendo mi agradecimiento al Consejo Editorial y al personal de Ediciones Complutense por llevarlo a término, destacando la implicación de su directora, Alicia Castillo Mena. En definitiva, gracias a todas las personas que han hecho posible que podamos disfrutar de esta magnifica publicación.

Arquitectura emocional Cristóbal Pareja Flores

Decano de la Facultad de Estudios Estadísticos Universidad Complutense de Madrid

Emotional architecture

Raw cement, exposed brick, glass. Concrete speaks to us, it wants to tell us that it was once soft, that it has adapted to its mould and meticulously preserved its shape and texture. Once fluid, concrete has now become wood or plastic, smooth or wrinkled, matt or glossy. This notion was a major revolution: before, prefabrication had required the production of huge blocks which then had to be transported to the construction site, assembled and bound together; concrete, on instead, is poured in its liquid form on site, into a light pre-assembled formwork where it will harden. I think the words of Paco Umbral, in his posthumous tribute to Miguel Fisac, are appropriate:

"I enjoyed listening to this great man who conversed so much with cement [...]. Miguel Fisac, Manchego and solitary, sailed the seas of La Mancha land! founded on the miracle of the waters the warm sculpture of his verse."

In design, the fear of the void was replaced by a fear of the superfluous, resulting in a clean architecture, without embellishment, whose bare structure deliberately disdains all ornamentation.

Miguel Fisac always considered, first and foremost, the purpose of the buildings - where and for what purpose they were to be erected - before tackling the specifics of the design. Elegance in mathematics is simplicity, clarity, absence of the superfluous, following the principle of Occam's razor.

Prof. Arques states that "for Fisac, the problem of architecture has always been the enclosure of space for the development of human activities". And he adds that Fisac's interest was focused on emphasising the use rather than the image of his works. Fisac repeated the following when referring to one of his constructions: "A slice of humanised air". And he attributes this idea (sic) to "the notion that the philosopher Laozi (570-490BCE) gave of architecture: architecture does not consist of the roof and walls, but the air within to be lived".

The current Facultad de Estudios Estadísticos was originally the Centro de Formación del Profesorado

Cemento en crudo, ladrillo visto, vidrio. El hormigón nos habla, quiere decirnos que fue blando, que se ha adaptado al molde y conserva minuciosamente su forma y su textura. Aunque fue líquido, el hormigón es ya madera o plástico, liso o arrugado, mate o satinado. Esta idea fue una gran revolución: hasta entonces, la prefabricación requería realizar bloques enormes que tenían luego que llevarse a la obra, montarse y enlazarse; el hormigón, en cambio, se vierte en forma líquida *in situ*, en su cofre ligero, previamente montado, donde endurece. Me parecen oportunas las palabras de Paco Umbral, en un homenaje póstumo a Miguel Fisac:

"Me gustaba escuchar a este gran hombre que tanto dialogó con el cemento [...] Miguel Fisac, manchego y solitario, navegaba los mares de La Mancha ly] fundó sobre el milagro de las aguas la escultura caliente de su verso."

En el diseño, el *horror vacui* es reemplazado por el horror a lo superfluo, dando paso a una arquitectura limpia, sin maquillaje. La estructura al desnudo desdeña, de forma premeditada, toda ornamentación.

Miguel Fisac tuvo siempre en cuenta, en primer lugar, la finalidad de los edificios, dónde y para qué iban a ser levantados, antes de abordar el diseño propiamente dicho. La elegancia en Matemáticas es sencillez, claridad, ausencia de lo superfluo, siguiendo el mismo principio que propugna la navaja de Occam.

Afirma el profesor Arques que "para Fisac, el problema de la arquitectura ha sido siempre la acotación del espacio para el desarrollo de las actividades humanas". Y añade que su interés se centró en dar más importancia al uso que a la imagen de sus obras. Fisac repetía lo siguiente al referirse a una construcción suya: "Un trozo de aire humanizado". Y él mismo atribuye esta idea (sic) a "la concepción que el filósofo Lao-Tsé (570-490 a.C.) dio de la arquitectura: cuatro paredes y un techo no son arquitectura, sino el aire que queda dentro".

La actual Facultad de Estudios Estadísticos fue, en su origen, el Centro de Formación del Profesorado de En-

de Enseñanza Laboral. A small collection of buildings around open spaces and courtyards, like those in the Alhambra, which were intended to encourage its first inhabitants to a peripatetic wander around them. Another singular element are the arcades, "porticoes that cross the complex, sculpted by the wind" (Simiani 2022), "spaces of relationship between buildings, that connect loose pieces, that shelter, that invite one to either walk somewhere or remain there. They constitute an inside that is outside". (M. Torres López 2022). Indeed, architecture is the space delimited by materials, the place where people's lives take place; under the exterior galleries, or on Andrea's bench, which in Elias León Simiani's short film Arquitectura emocional is not just a backdrop but the protagonist space where the beginnings, at least, of a love story take place.

Within these walls, under these arcades, on this bench, came teachers, initially nuns and laypeople, who would sit at the desks like pupils; as well as young students in the prime of their lives who are now my age. And it is not just study, but also love and everyday life that fit within these bare concrete and brick walls. For these buildings compose a landscape with figures that inhabit it, who fall in or out of love, who study or let the hours go by, blurring the notion of who is the protagonist; whether the figures or the landscape.

What can I say about the Centro de Cálculo, where many of us - myself included; alas tempus, indeed, fugit - went to record our programmes on a punch card machine; to receive one or two days later the result of their compilation and, if we were lucky, the correct working list printed on green-bar paper. Within these very walls we have spent our time, energy and enthusiasm, and many students have crossed our fingers waiting for the results of our work. Yes, I was also one of those figures, an inhabitant of the Centro de Cálculo landscape, as I currently am of the Facultad de Estudios Estadísticos at the Universidad Complutense de Madrid. That is why I can rightfully proclaim the humanity of these spaces, as will those who today spend their hours and days in these centres, in this landscape that has been populated with new figures over the years. And for this reason, too, I wanted to subtitle this prologue, pretentiously, by referring to the title, Emotional Architecture, of Simiani's short film.

señanza Laboral. Un pequeño conjunto de edificios en torno a espacios abiertos y patios, levantados como en la Alhambra, y que iban a facilitar a sus primeros habitantes el deambular alrededor del patio, como hacían los peripatéticos. Otro elemento singular son las arcadas, "pórticos que cruzan el complejo, esculpidos por el viento" (Simiani 2022), "espacios de relación entre edificios, que enlazan piezas sueltas, que resguardan, que invitan a que entres en alguna parte o que te quedes ahí. Son un adentro que está fuera". (M. Torres López 2022). En efecto, la arquitectura es en realidad el espacio que delimitan los materiales, el lugar donde transcurre la actividad de las personas. Bajo las arcadas que están en el exterior, o sobre el banco de Andrea, que deja de ser decorado para convertirse en el espacio protagonista del cortometraje Arquitectura emocional, de Elías León Simiani, donde tiene lugar el inicio, al menos, de una historia de amor.

Entre estas paredes, bajo estas arcadas, sobre este banco, han pasado maestros, monjas y seglares al principio, que acudían aquí a sentarse en los pupitres como alumnos, y también estudiantes en la flor de la vida que hoy tienen mi edad. Y no solo es el estudio, también el amor y la cotidianeidad caben entre estas paredes de hormigón o de ladrillo visto. Porque estos edificios forman un *paisaje con figuras* que lo habitan, que se enamoran o desenamoran, que estudian o dejan pasar las horas, y no está claro si los protagonistas son las figuras o es en realidad el paisaje.

Qué decir sobre el Centro de Cálculo, donde muchos de nosotros -yo mismo, pues tempus fugit imparablemente- íbamos a grabar nuestros programas en una máquina de tarjetas perforadas, para recibir uno o dos días después el resultado de su compilación y, con suerte, el listado de su correcto funcionamiento en papel pijama. Entre estas paredes hemos dejado nuestro tiempo, energía e ilusión y hemos cruzado los dedos muchos estudiantes esperando el resultado de nuestro trabajo. Sí, también yo fui una figura, un habitante de este paisaje que es el Centro de Cálculo, como lo soy actualmente de la Facultad de Estudios Estadísticos de la Universidad Complutense de Madrid. Por eso puedo, con todo el derecho, reclamar la humanidad de estos espacios, como podrán hacerlo en un futuro quienes hoy pasan las horas y los días en estos centros, en este paisaje que se ha ido poblando con figuras nuevas con el paso de los años. Y también por eso, he querido subtitular este prólogo, pretenciosamente, nombrando el título, Arquitectura emocional, del cortometraje de Simiani.

Introducción Francisco Arques

Introduction

The present editorial project seeks to put a spotlight on the two architectural buildings designed by the architect Miguel Fisac for the Ciudad Universitaria de Madrid. This university campus has been classified as an Asset of Cultural Interest (Bien de Interés Cultural) since 1999 in the category of "historic complex".

The buildings included in this publication: Centro de Formación del Profesorado de Enseñanza Media y Profesional (1952-57) and Centro de Cálculo Electrónico IBM (1966-67) not only hold historical and heritage value as testimony to an era; they were also designed and built by one of the most significant Spanish architects of this historical period. It is also remarkable how, in the first of these buildings, the architecture proposed by Fisac followed approaches along the lines of "organic architecture"; whereas the second took a more radical, brutalist path through the use of exposed concrete.

In Spain, the 1940s were a period characterised in architecture by a tension between tradition and modernity that determined a shift in the production of the early post-war years. This transformation was consolidated in the 1950s and reached its maximum expression in the 1960s. Writing about these years, critic and historian Carlos Flores in his book Arquitectura Española Contemporánea highlights the "modern" condition of a generation of architects who graduated after the Spanish Civil War, including among others, Miguel Fisac. This generation understood modernity from an unorthodox, heterogeneous perspective; that is, saw a modernity that was nourished by the principles of the Modern Movement but materialised from the revisionist, organicist and brutalist positions prevailing in Europe at the time. A modernity that did not conform to the official dogmas of the Modern Movement; that was progressive and imbued with the spirit of the times. A modernity that was made use of technological developments in an essentially rationalist and functionalist way; championing a simplification of form and an absence of historical reminiscences.

Today, the publications, books and recognition bestowed upon some of the architects of this first post-war generation allow us to appreciate them from a distance,

El presente proyecto editorial tiene como finalidad la puesta en valor de los dos edificios de arquitectura diseñados por el arquitecto Miguel Fisac para la Ciudad Universitaria de Madrid. Actualmente este campus universitario cuenta con el estatus de Bien de Interés Cultural (BIC) desde 1999 dentro de la categoría de conjunto histórico.

Los edificios incluidos en la presente publicación: Centro de Formación del Profesorado de Enseñanza Media y Profesional (1952-57) y Centro de Cálculo Electrónico IBM (1966-67), además del valor histórico y patrimonial que tienen como testimonio de una época, están diseñados y construidos por uno de los arquitectos españoles más importantes y significativos de ese periodo histórico en nuestro país. Es de destacar que, en el primer caso, la arquitectura que propone Fisac responde a unos planteamientos próximos a la "arquitectura orgánica" y en el segundo, a una arquitectura más radical y "brutalista" por el uso del hormigón visto.

La década de los años cuarenta del siglo XX en España nos muestra un periodo en el que la tensión entre tradición y modernidad caracterizó y determinó un cambio en la producción arquitectónica de los primeros años de posguerra. Un cambio que se consolida en los años cincuenta y logra su máxima expresión en la década de los años sesenta. De estos periodos podríamos destacar los escritos del crítico e historiador Carlos Flores y su libro Arquitectura Española Contemporánea, donde destaca la condición "moderna" de una generación de arquitectos licenciados después de la guerra civil española entre los que cabría destacar, entre otros, a Miguel Fisac. Una generación que entendía la modernidad desde una mirada heterodoxa y heterogénea, es decir, una modernidad que se alimentaba de los principios del Movimiento Moderno y que se materializaba desde posiciones revisionistas, organicistas y brutalistas imperantes en estos años en Europa. Una modernidad que no cumplía con los dogmas oficiales del Movimiento Moderno, que estaba influenciada por la idea de progreso y que se impregnaba del espíritu de la época. Una modernidad que se caracterizaba por el empleo de elementos esencialmente racionalistas y funcionalistas como el avance técnico-constructivo, la simplificación as references of an era, as witnesses of our most recent history and masters for subsequent generations. The specific case of Miguel Fisac stands out for demonstrating an experimental and heroic way of understanding architecture. An architecture conceived from construction, designed at the building site and built *in situ* (Paco Alonso).

Fisac had always had as his starting point the premise that architecture should respond to human needs and. in this sense, in the Centro de Formación del Profesorado we encounter buildings connected by canopies that articulate dynamic, diverse and functional spaces for teaching. Meanwhile, the Centro de Cálculo - a building designed to house an IBM supercomputer - was designed from a novel and unprecedented condition, as it had to provide a space for interaction between human beings and machines. One could argue both buildings as experimental proposals as well as testimonies to the architecture of the fifties and sixties. The Centro de Formación del Profesorado questioned the formalisation of the architectural space for teaching, going so far as to design the furniture with which the building was inaugurated. Meanwhile, the Centro de Cálculo was designed around the innovative proposal of using the IBM computer to carry out experimental work based on creativity and technology.

The book has put together all extant information and documentation on these two buildings of the Ciudad Universitaria de Madrid: plans, photographs, sketches, reports, etc., provided primarily by the Miguel Fisac Foundation. Together with this graphic material (much of it as yet unpublished), it also features the architect's own published observations on these buildings as well as his overall thoughts on architecture. The ultimate goal of this publication is to document and help highlight the value of a singular architectural ensemble whose heritage value needs to be protected and preserved.

en la forma y la ausencia de reminiscencias históricas.

Hoy las publicaciones, los libros y los reconocimientos que atesoran algunos de los arquitectos de esta primera generación de posguerra nos hacen verlos desde la distancia, como referentes de una época, como testigos de nuestra historia más reciente y como maestros de las generaciones posteriores. El caso concreto de Miguel Fisac destaca por mostrar una manera de entender la arquitectura experimental y heroica. Una arquitectura pensada desde la construcción, proyectada en obra y construida *in situ* (Paco Alonso 2009).

Fisac siempre ha partido de la máxima de que la arquitectura debe responder a las necesidades humanas y, en este sentido, en el Centro de Formación del Profesorado nos encontramos con unos edificios conectados por marquesinas que articulan unos espacios dinámicos para la docencia, diversos y funcionales. Mientras que el Centro de Cálculo, un edificio pensado para albergar una supercomputadora IBM, se proyectó desde una condición novedosa e inédita al tener que diseñar un espacio de interacción entre el ser humano y la máquina. Ambos edificios, podríamos decir, son propuestas experimentales y testimonios de la arquitectura de los años cincuenta y sesenta. El Centro de Formación del Profesorado desde un cuestionamiento de la formalización del espacio arquitectónico para la docencia, diseñando incluso el mobiliario con el que se inauguró el edificio. Y el Centro de Cálculo desde una propuesta innovadora en el uso del ordenador IBM para realizar propuestas experimentales desde la creatividad y la tecnología.

En el libro se recoge toda la información y documentación existente de estos dos edificios ubicados en la Ciudad Universitaria de Madrid: planos, fotografías, croquis, memorias, etc., sobre todo facilitada por la Fundación Miguel Fisac. Además de la documentación gráfica que se recoge en el libro (mucha de ella inédita), se aportan los comentarios del propio arquitecto extraídos de las publicaciones que hay sobre estos edificios y sobre su pensamiento en general de la arquitectura. El objetivo final es proponer una publicación de carácter histórico que ayude a poner en valor una arquitectura singular que necesita ser protegida, patrimonializada y conservada.

