

Vestigios de Alvar Aalto en la *opera prima* de Antonio Fernández Alba (1959-62)

Glimpses of Alvar Aalto in the opera prima of Antonio Fernández Alba (1959-62)

Lucía C. Pérez-Moreno

Universidad de Zaragoza. lcperez@unizar.es

Received 2017.05.31

Accepted 2018.01.24



To cite this article: Pérez-Moreno, L.C. "Glimpses of Alvar Aalto in the *opera prima* of Antonio Fernández Alba (1959-62)". *VLC arquitectura* Vol. 5, Issue 1 (April 2018): 63-94. ISSN: 2341-3050. <https://doi.org/10.4995/vlc.2018.7720>



Resumen: La obra de Antonio Fernández Alba de los años sesenta ha sido fundamentalmente calificada de orgánica aludiendo a sus consonancias con la arquitectura de Alvar Aalto. Este texto ahonda en la lectura que Fernández Alba presentó sobre la cultura finesa en varios escritos publicados en la revista madrileña *Arquitectura*, entre los que destaca el ensayo "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés" publicado en 1962. Reflexiones presentadas en este texto tomaron forma en el colegio Nuestra Señora Santa María en Madrid, un proyecto en el que Fernández Alba estaba trabajando en estos mismos años. Sin eludir la condición de colegio católico y femenino del proyecto, se reflexiona en torno a decisiones proyectuales que ponen de manifiesto el interés de Fernández Alba por ofrecer a las niñas educadas en sus espacios una arquitectura propicia para el juego, conectada con la naturaleza circundante, no regida por formas preconcebidas, amable en la elección de sus materiales y libre en el uso y disfrute de sus dependencias. En definitiva, una arquitectura que tuvo en cuenta las necesidades psicofísicas de alumnas y profesorado o una arquitectura humanizada, aludiendo al conocido ensayo de Alvar Aalto escrito en 1940.

Palabras clave: Educación; género; Bruno Zevi; arquitectura española.

Abstract: Antonio Fernández Alba's work of the nineteen-sixties has been described fundamentally as 'organic', alluding to its consonances with the architecture of Alvar Aalto. This text examines the reading that Fernández Alba presented about the culture of Finnish architecture in several writings published in the Madrid journal *Arquitectura*, among which the essay "Human and Aesthetic values in Finnish Design" published in 1962 stands out. Reflections presented in this text were manifested in his design for the School of Nuestra Señora Santa María in Madrid, a project in which Fernández Alba was working at that time. Whilst remaining true to the requirements of a Catholic girl's school, Fernández Alba's project shows his interest in designing an architecture conducive to play, connected with the surrounding nature, not governed by preconceived forms, sympathetic in its choice of materials, and free in the use and enjoyment of its facilities. In short, an architectural design that considered the psychophysical needs of the female students and teachers, so that a 'humanized architecture' emerged, alluding to the well-known essay by Aalto written in 1940.

Keywords: Education; gender; Bruno Zevi; Spanish architecture.

Antonio Fernández Alba, titulado en la escuela de Madrid en 1957, fue partícipe de un clima de crítica al desarrollo de la modernidad desde criterios únicamente estilísticos y técnicos. A través de reflexiones escritas y de su propia obra construida cuestionó arquitecturas “miméticas”¹ a la obra racionalista de Neutra, Gropius o Mies van der Rohe, que dejaran en un segundo plano cuestiones relativas a la tradición histórica, a la relación con el entorno, o a los valores sociales fundacionales del movimiento moderno. En este contexto, las ideas del crítico italiano Bruno Zevi, y en concreto su defensa de la ‘arquitectura orgánica’, fueron bien recibidas por él y por otros arquitectos españoles coetáneos.² Sus conferencias en Madrid y Barcelona entre 1949 y 1955, y su pronta traducción al castellano de *Storia dell'architettura moderna* influyeron considerablemente en esta generación de arquitectos, ávidos por retomar la modernidad “como medio que [debería transformar] las necesidades materiales y espirituales del hombre”.³

Entre 1959 y 1962, Fernández Alba publicó varios ensayos en torno a Alvar Aalto que dejaron por escrito su personal admiración por la cultura finesa y que, además, reflejaban su conocimiento de las teorías zevianas. Así mismo, el diseño de su primera obra construida, el colegio femenino de Nuestra Señora de Santa María en Madrid, se vio influido por este ambiente crítico y en su desarrollo se pueden apreciar decisiones de proyecto en sintonía con la arquitectura y los escritos tanto de Zevi como del propio Aalto.

Este artículo presenta un análisis de las reflexiones escritas de Fernández Alba en paralelo al diseño de su *opera prima*, con el objetivo de reflejar su interés por ofrecer a las niñas educadas en sus aulas una arquitectura ‘humanizada’, propicia para el juego, ligada al paisaje circundante, no regida

*Antonio Fernández Alba, who graduated from the Madrid School of Architecture in 1957, was one of the protagonists in the development of the stylistic and technical criticism of modernity. Through his writings and his own constructed work, he questioned “mimetic” architecture of the rationalist work of Neutra, Gropius and Mies van der Rohe, that relegated questions concerning historical tradition, relationship with the environment, and social values inherent in the modern movement to the margins. In this context, the ideas of the Italian critic Bruno Zevi, and, his defence of ‘organic architecture’, were well received by Fernández Alba and other Spanish architects of the period.² Zevi’s conferences in Madrid and Barcelona between 1949 and 1955, and his rapid translation into Spanish of *Storia dell'architettura moderna* influenced considerably this generation of architects, eager to adopt modernity “as a mechanism [that would transform] man’s material and spiritual needs”.³*

Between 1959 and 1962, Fernández Alba published various essays about Alvar Aalto, expressing his admiration for Finnish culture also giving testament to his awareness of Zevi’s theories. Moreover, the design of his first constructed architectural work, the girl’s school Nuestra Señora de Santa María (Our Lady of Saint Mary) in Madrid, clearly shows the influence of these developments in the critique of modernism, and we can appreciate how the project decisions were consistent with the architecture and writings of both Zevi and Aalto.

This article presents an analysis of the written reflections of Fernández Alba in parallel with the design of his opera prima, in order to articulate his interest in offering to the girls educated within its classrooms a ‘humanized’ architecture, that lends itself to play, connects with its surroundings,

por formas preconcebidas, amable en la elección de sus materiales y libre en el uso y disfrute de sus dependencias.

TEXTOS SOBRE ARQUITECTURA FINLANDESA

En el ensayo *Towards an Organic Architecture*, Bruno Zevi había ensalzado la arquitectura nórdica situando a Alvar Aalto como un ejemplo de “supervivencia” europea a una evolución del racionalismo en clave funcionalista que atendiese a cuestiones únicamente de estilo, pragmáticas y técnicas.⁴ Aunque este texto y su posterior *Storia dell'architettura moderna*, articulaban un discurso esencialmente operativo, como posteriormente defendió Manfredo Tafuri, y, además, fueron escritos en un momento en el que los matices de carácter político estaban implícitos, las ideas de Zevi fueron relevantes para situar a la obra del arquitecto finlandés como ejemplo magistral de organicismo nórdico.⁵

Alvar Aalto apenas dejó textos sobre su pensamiento —y de hecho, cuando se le preguntaba por su teoría de la arquitectura él contestaba: “yo contesto con mi edificios”⁶—, no obstante en el ensayo “*The humanizing of Architecture*” plasmó su rechazo a una modernidad excesivamente técnica y alejada de valores humanos.⁷ Para Aalto, si la arquitectura abarca todos los campos de la vida humana, el verdadero funcionalismo de la arquitectura debe reflejarse, principalmente, en su funcionalidad bajo el punto de vista humano. Si analizamos más profundamente los procesos de la vida humana, podemos constatar que la técnica es solamente una ayuda, y no un fenómeno independiente y definitivo.⁸ En sus propias palabras: “hacer más humana la arquitectura significa hacer mejor arquitectura y conseguir un funcionalismo [o racionalismo] mucho más amplio que el puramente técnico”.⁹

unrestricted by preconceived ideas, sympathetic in its use of materials and liberating in the use and enjoyment of its facilities.

TEXTS ON FINNISH ARCHITECTURE

In his essay Towards an Organic Architecture, Bruno Zevi had praised Nordic architecture, citing Alvar Aalto as an example of a European “survival” from the evolution of an essentially functionalist rationalism that addressed itself solely to questions of a stylistic, pragmatic and technical nature.⁴ Although this text and the subsequent Storia dell'architettura moderna, articulated an essentially operative discourse, as Manfredo Tafuri later argued, and, in addition, were written at a time when the political shades of meaning were implicit, Zevi's ideas were relevant to situate the work of the Finnish architect as the leading exemplar of Nordic organicism.⁵

Alvar Aalto left very few texts on his thinking —and in fact, whenever he was asked about his theory of architecture he would say: “I answer with my buildings”⁶—, however in his essay “The Humanizing of Architecture” he explained his rejection of an overly technical modernity, out of touch with human values.⁷ For Aalto, if architecture spans all fields of human life, the real functionalism of architecture must be reflected, principally, in its functionality from a human point of view. If we analyse the processes of human life more profoundly, we notice that the technical is simply an aid, and not an independent and definitive phenomenon.⁸ In his own words: “making architecture more human means making a better architecture and achieving a much wider functionalism [or rationalism] than the purely technical one”.⁹

Tano Bruno Zevi como Alvar Aalto coincidían en entender la modernidad como un proyecto inacabado que debía intentar “proyectar los métodos racionales desde el ámbito técnico al terreno psicológico y humano”.¹⁰ De ahí, que ambos utilizarasen el término funcionalismo como sinónimo al de racionalismo y que coincidieran en proponer una nueva fase de la arquitectura moderna de posguerra como desarrollo, alternativa y superación de un primer funcionalismo que ambos consideraban encorseado y maniatado.¹¹

Alvar Aalto visitó España en 1951. Comentarios a su conocida visita a Madrid, de Miguel Fisac, Asís Cabrero, Fernando Chueca, Rafael Aburto y Carlos de Miguel, quedaron plasmados en el *Boletín de la Dirección de Arquitectura* de ese mismo año, mostrando una cierta “sensación de desconcierto y de incredulidad entre los testimonios recogidos”.¹² A partir de esta visita, su obra comenzó a publicarse con mayor asiduidad en revistas especializadas españolas en arquitectura.

El interés de Antonio Fernández Alba por la trayectoria de Alvar Aalto se puso de manifiesto en 1960, cuando coordinó el primer número monográfico dedicado a su obra de una revista española, el número 13 de *Arquitectura*, un encargo de Carlos de Miguel en aquel momento director de la revista del Colegio oficial de Arquitectos de Madrid (Figura 1). En este número se publicaron artículos de Fernando Chueca –una reproducción de su texto de 1951–, de Luis Moya, de Leonardo Mosso –arquitecto italiano habitual colaborador de las revistas *Cassabella-Continuitá* que había colaborado en el estudio de Aalto–, y del propio Fernández Alba. Junto a ellos se tradujo al castellano una entrevista entre Sigfried Giedion y Aalto, y el ensayo “El huevo del pez y el salmón” previamente publicado en la revista finesa *Arkkitehti*.¹³ Todo ello se publicó junto a un reportaje fotográfico de obras de Aalto, como

Both Bruno Zevi and Alvar Aalto understood modernity as an unfinished project that should aim to “project rational methods from a technical perspective onto a human and psychological plain”.¹⁰ Hence, both used the term functionalism as a synonym of rationalism and agreed in proposing a new phase for post-war modern architecture as an alternative and overarching progression from the first functionalism that both considered as restricted and confined.¹¹

Alvar Aalto visited Spain in 1951. Comments made upon his celebrated visit to Madrid, by Miguel Fisac, Asís Cabrero, Fernando Chueca, Rafael Aburto and Carlos de Miguel, published in the Boletín de la Dirección de Arquitectura of that year, reveal a certain “consternation and incredulity amid the recollections”.¹² From this moment, his work began to be published more extensively in specialist Spanish architecture magazines.

*Antonio Fernández Alba’s interest in Alvar Aalto’s career became evident in 1960, when he coordinated the first monographic issue of a Spanish magazine dedicated to his work, number 13 of *Arquitectura*, the magazine of the Official College of Architects of Madrid, directed by Carlos de Miguel (Figure 1). The issue published articles from Fernando Chueca –a reproduction of a text from 1951–, Luis Moya, Leonardo Mosso –an Italian architect and habitual contributor to the magazine *Cassabella-Continuitá* that had collaborated in a study of Aalto–, and Fernández Alba himself. In addition, an interview between Sigfried Giedion and Aalto, and the essay “The Trout and the Stream”, previously published in the Finnish magazine *Arkkitehti*, was translated into Spanish.¹³ Along with this, a photographic report of Aalto’s works including the New York Pavilion (1929), the project for the Helsinki*

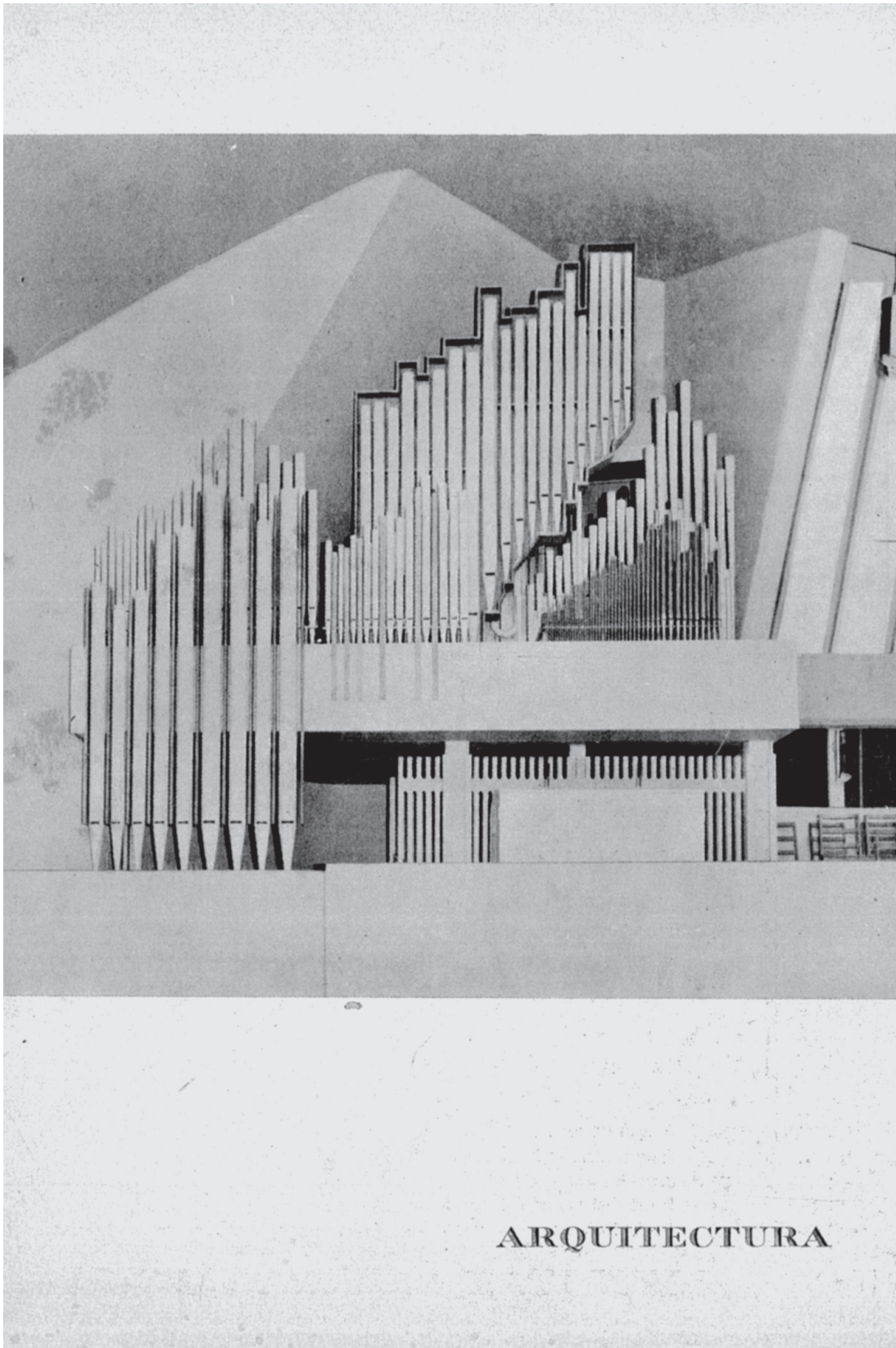


Figura 1. Portada del número 13 de la revista *Arquitectura*, dedicado a Alvar Aalto.

Figure 1. Cover of *Arquitectura* issue 13, dedicated to Alvar Aalto.

el Pabellón de Nueva York (1929), el proyecto para la Ciudad Universitaria de Otaniemi (1949) y la Casa de Cultura de Helsinki (1952-58), entre otros.

Ninguno de los artículos publicados en *Arquitectura* ostentaba ofrecer al lector una reflexión teórica o historiográfica sobre la trayectoria de Aalto, sino que presentaban comentarios y sensaciones sobre su trabajo. En su mayoría coincidían en destacar la capacidad de Aalto de diseñar sin eludir la tradición finlandesa y de introducir la artesanía en sus obras. Fernández Alba, por su parte, presentó una cronología comentada de la vida y obra de Aalto, desde su educación en su pueblo natal de Alajarvi hasta el momento, la cual ponía de manifiesto su amplio conocimiento de la trayectoria del arquitecto finlandés.¹⁴

Dos años después, Fernández Alba publicó, también en *Arquitectura*, un artículo más reflexivo que reflejaba su admiración por la cultura finesa y, especialmente, por cómo sus valores se trasladaban al diseño de objetos, mobiliario y obras de arquitectura. En "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés", Fernández Alba destacó la preeminencia cultural de Finlandia por crear "una conciencia colectiva [del] diseño arquitectónico como una aportación algo más valiosa que un mero trámite administrativo".¹⁵ Asimismo, subrayó los logros de su sistema educativo que desarrollaba un "sentido estético [que modelaba] la forma con la sencillez de una conciencia pura que mira sin fijar su atención".¹⁶ De la sociedad finlandesa destacó su capacidad de no identificar diseño con clase social y de producir en serie creaciones de sus grandes diseñadores de tal modo que "cualquier finlandés medio [podía] disponer en su casa de muebles con características idénticas a los proyectados para la casa Guillichsen".¹⁷

University of Technology (1949) and the Helsinki Cultural Centre (1952-58) was published.

*None of the articles published in *Arquitectura* attempted to present the reader with a theoretical or historiographical appraisal of Aalto's career, but rather a presentation of comments and impressions on his work. They each emphasized Aalto's abilities to design while respecting Finnish tradition and the introduction of craftwork into his works. Fernández Alba, gave a commentary on the chronology of Aalto's life and work, from his upbringing in his native town of Alajarvi until the present moment, which testified to his extensive knowledge of the Finnish architect's career.¹⁴*

*Two years later, Fernández Alba published another more reflective article in *Arquitectura*, which expressed his admiration for Finnish culture and especially, for the way its values were transferred into the design of objects, furniture and architecture. In "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés" ("Human and Aesthetic Values in Finnish Design"), Fernández Alba emphasized the cultural predilection in Finland for creating "a collective conscience [about] architectural design as providing a more valuable contribution than a mere administrative process".¹⁵ Furthermore, he highlighted the achievements of the education system that developed an "aesthetic sense [that modelled] form with the simplicity of a pure conscience whose regard was not fixed".¹⁶ He pointed out Finnish society's capacity to avoid identifying design with social class and to mass produce the creations of its great designers in such a way that "any middle-class Finn [could] acquire furniture for his house with identical characteristics as the designs for the Guillichsen house".¹⁷*

A pesar de que la situación socio-cultural y política de España y Finlandia era diametralmente diferente –un Régimen dictatorial frente a un gobierno con tres partidos políticos prácticamente igualados en el Parlamento, un país oficialmente católico frente a otro mayoritariamente luterano–, la facilidad y naturalidad con la que el diseño y la arquitectura penetraba en la sociedad finesa cautivó a Fernández Alba.¹⁸ Como él aseguraba: “El pueblo finlandés ha hecho de la belleza una necesidad de primer orden”; [...] El finlandés [...] se exalta con la naturaleza de las cosas, pero no busca una explicación de su ser; [...] la percepción íntima de las fuerzas misteriosas de esta naturaleza las vierte para hacerlas poesía, música o arquitectura”.¹⁹ A ojos de Fernández Alba, esta naturalidad se expresaba en la arquitectura de Aalto que aprovechando las nuevas posibilidades técnicas implementaba las posibilidades del uso tradicional de materiales como la madera, el ladrillo o el estuco, tanto en su mobiliario como su arquitectura. En su obra, “la arquitectura, la ambientación interior, el diseño en general, [cobraban] así su verdadera dimensión, buena y humana construcción”.²⁰

CONTEXTO E IDEACIÓN DEL PROYECTO DEL COLEGIO DE NUESTRA SEÑORA DE SANTA MARÍA

El proyecto para un nuevo colegio católico y femenino en Madrid nació hacia 1957, de la mano de varias mujeres procedentes de la Sección Femenina: María Josefa Benítez, la futura directora, María del Carmen Segura y María Josefa Rodríguez Merigó.²¹ Su deseo era construir un colegio de tamaño medio, para unas 500 niñas de diversos niveles, desde el jardín de infancia hasta el bachiller. Para su directora era esencial que el diseño de este nuevo colegio diese la oportunidad al profesorado a conocer a todas las alumnas para

Even though the political and social situation in Spain and Finland was diametrically different –a dictatorship as opposed to a government of three almost equal parliamentary political parties, an officially Catholic country versus a country with a Lutheran majority– the natural and felicitous way in which design and architecture permeated Finnish society enchanted Fernández Alba.¹⁸ As he declared: “The Finnish people have made of beauty a primary necessity”; [...] The Finn [...] is enchanted by the naturalness of things but does not look for an explanation of their existence; [...] the intimate perception of the mysterious forces of this nature causes him to fashion from them, poetry, music or architecture”.¹⁹ In Fernández Alba’s eyes, this naturalness was expressed in Aalto’s architecture, which exploited new technical possibilities in the traditional use of materials such as wood, brick and stucco, both in furniture and architecture. In his work “architecture, interior decoration and general design therefore [took on] their true dimension, of good and human construction”.²⁰

CONTEXT AND CONCEPTION OF THE OUR LADY OF SAINT MARY’S COLLEGE PROJECT

The project for a new Catholic girls college in Madrid was initiated around 1957, by various women from the Women’s Section: María Josefa Benítez, the future headmistress, María del Carmen Segura and María Josefa Rodríguez Merigó.²¹ Their aim was to construct a college of average size, for around 500 girls of various stages, from infants up to baccalaureate level. For its headmistress it was essential that the design of the college would enable the teaching staff to get to know all the pupils to encourage collaborative working methods. As María Josefa

fomentar con ello el trabajo en colaboración. En sus propias palabras: “[...] Creo que la educación, la formación del niño sólo se consigue por la relación directa maestro-alumno, cuando el maestro puede conocer, relacionarse, charlar con cada uno de los alumnos. [...] No creo que deba existir una gran separación entre profesores y alumnos; el trabajo escolar es un todo en común, cada miembro aporta algo; por eso no soy partidaria de resaltar y aislar al profesor sobre la tarima; por eso, siempre que el número y la edad de las alumnas lo permita, soy partidaria de las clases en círculo, disposición que pone más de manifiesto este sentido del trabajo en común”.²² Tras analizar otras opciones, el colegio se situó en las afueras de Madrid, en la zona del Parque Conde de Orgaz, en un terreno de unos 5.500 m². En principio, se planteó una colaboración entre Alejandro de la Sota, amigo de la directora, y Antonio Fernández Alba, compañero de Martín Chirino en el grupo El Paso y profesor del colegio, aunque finalmente se optó por encargar el proyecto al segundo individualmente.²³

Cuando Fernández Alba recibió el encargo definitivo, la situación con respecto a la arquitectura escolar estaba inmersa en un proceso de cambio con respecto a la década anterior. Por un lado, y desde la Unión Internacional de Arquitectos (UIA), se estaban celebrando informes y congresos con el objetivo de mejorar la arquitectura escolar en toda Europa que, consecuentemente, tuvieron un peso relevante en el desarrollo de la arquitectura escolar en suelo español.²⁴ A comienzos de los años cincuenta, el nivel de analfabetismo en España era tan alarmante que reducirlo se convirtió en un problema de estado.²⁵ Desde que se aprobó el I Plan de Construcciones Escolares en 1953, todo el país vivió un periodo de reformas y se creó un sistema de ayudas (subvención o aportación) para la ejecución de nuevos colegios.²⁶ A

said: “[...] I believe that education, the formation of the child is only achieved through the direct pupil-teacher relationship, when the teacher can get to know, relate with, and chat with, all of the pupils. [...] I don't believe there should be any great barriers between the teachers and pupils; school work is a joint effort, each member brings something; and so, I am not in favour of having the teacher, raised up and isolated on a dais; that's why, providing that the number and ages of the pupils permit, I am in favour of classes in a circle, an arrangement that is clearly conducive to working in common”.²² After considering other options, a location for the college was found in the outskirts of Madrid in the Parque Conde de Orgaz, on a 5,500 m² plot. Initially, a collaboration was planned between Alejandro de la Sota, friend of the headmistress, and Antonio Fernández Alba, colleague of Martín Chirino of the El Paso group and teacher at the college, but finally the project was awarded solely to the latter.²³

When Fernández Alba received the full commission, the field of school architecture was undergoing a process of change in contrast to the previous decade. The International Union of Architects (UIA) had been holding conferences and producing reports with the aim of improving school architecture throughout Europe, which therefore became an influential factor in the development of school architecture in Spain.²⁴ At the beginning of the 1950s, the illiteracy level in Spain was so alarming that the state was forced to intervene to reduce it.²⁵ Ever since the approval of the First School Construction National Plan in 1953, the whole country had experienced a period of reforms and a system of subsidies and funding had been set up for the construction of new schools.²⁶ Through a series of public competitions, architects of the first and second post-war

través de diversos concursos públicos, arquitectos de la primera y la segunda generación de posguerra tuvieron la oportunidad de construir edificaciones escolares de nueva planta. El deseo de recuperar la modernidad perdida en los años cuarenta estaba presente en todos ellos. La experiencia de Miguel Fisac con los institutos laborales de comienzos de los años cincuenta estaba siendo un ejemplo de cómo era posible construir colegios con una concepción moderna de sus espacios.²⁷ Así, arquitectos como Rafael de la Hoz, Luis Vázquez de Castro, Fernando Martínez García-Ordoñez o el grupo formado por Martorell, Bohigas y Mackay realizaron un alto número de propuestas en las que las ideas en torno a la orientación e iluminación natural de espacios, ventilación o incorporación de espacios verdes, divulgadas a través de la Unión Internacional de Arquitectos por los expertos suizos Alfred Roth o William Dunkel, tuvieron un peso considerable.²⁸

Por otro lado, desde finales de los años treinta se fueron sucediendo diversos decretos y órdenes ministeriales que fomentaban una educación católica y prohibían la coeducación, lo que obligaba a la segregación por género en los colegios de nueva construcción.²⁹ Como es conocido, con el Régimen la educación quedó bajo el control compartido del Estado y la Iglesia, y la Sección Femenina se encargó de formar a las mujeres en las enseñanzas consideradas como propias de su género.³⁰ Así, tanto colegios públicos como privados debían seguir normas que fomentaban la desigualdad de género, la separación de roles y las diferencias curriculares en la educación de niños y niñas. El currículo de la educación femenina amparaba materias específicas que requerían espacios propios y que eran obligatorias en la educación elemental y media, como las materias de Hogar y Formación Política, y las actividades relativas a la Educación Física, es decir, las materias que desde 1944, el Ministerio de

generations had the opportunity to construct new school buildings. The desire to recover the modernity lost in the 1940s was evident in all these buildings. Miguel Fisac's experience in the construction of worker's institutes at the beginning of the 1950s was an example of how to construct schools with a modern conception of their spaces.²⁷ Thus, architects such as Rafael de la Hoz, Luis Vázquez de Castro, Fernando Martínez García-Ordoñez and the group formed by Martorell, Bohigas and Mackay carried out a significant number of designs in which ideas concerning the orientation and natural illumination of spaces, ventilation and the inclusion of green areas, disseminated by means of the International Union of Architects by the Swiss experts Alfred Roth and William Dunkel had an important impact.²⁸

At the same time, from the end of the 1930s the government had been issuing a series of decrees and orders that were designed to foster a Catholic education which prohibited co-education, thereby resulting in gender segregation in the newly built schools.²⁹ Under Franco's regime, education remained subject to the control of Church and State, and the Women's Section took responsibility for the education of girls with an educational programme considered appropriate to their sex.³⁰ Thus, both private and public schools had to abide by rules that promoted gender inequality, the separation of roles and differences in the school curriculum of boys and girls. The girl's curriculum contained specific subjects that required particular spaces and which were obligatory in primary and early secondary education, such as Domestic Sciences and Political Studies, and activities related to Physical Education; that is, the subjects that the Ministry of Education had decreed in 1944 to be necessary

Educación Nacional había dispuesto como necesarias para la educación de la mujer bajo el nombre genérico de 'Escuela de Hogar'.³¹ A pesar de ello, la escolarización femenina estaba creciendo considerablemente a finales de la década de los cincuenta, lo cual fue en gran medida gracias a iniciativas de mujeres relacionadas con la Sección Femenina, como fue el caso del colegio de Santa María.³²

DISPOSICIÓN GENERAL DEL PROGRAMA Y PARTICULARIDADES DEL CURRÍCULO FEMENINO

Antonio Fernández Alba organizó el programa de necesidades en una forma de L orientada al mediodía en tres plantas, un semisótano y dos alzadas. Esta disposición proporcionaba luz este-oeste a todas las aulas de la planta baja y primera, que se pensaron para atender a unas veinte alumnas cada una, y se modularon según una base cuadrada de 5,50 metros de lado. Así, se aseguraba la iluminación natural de todas las aulas, su buena orientación y su relación directa con el jardín que aportaba la amplia parcela; y, además, permitía que la estructura de la edificación fuese sencilla. El ala este de la edificación se configuraba de manera similar en ambas plantas, a base de aulas que seguían la modulación cuadrada y formaban un volumen quebrado que albergaba anchos pasillos para zonas de descanso y de relación de las alumnas, así como zonas de servicio, baños y comunicación vertical. Por otro lado, el ala norte, más amplia en planta baja que en planta primera, se modulaba igualmente y sus zonas de paso y descanso continuaban el ritmo del ala este. En la zona de conexión de ambas alas, se incluyó un patio interior creando con ello una zona de descanso perimetral que permitía iluminar y ordenar el resto de dependencias de la planta baja. Con todo, el volumen inferior era mayor que el superior, lo que permitía crear una gran terraza

for the education of girls under the generic name of 'Domestic Studies School'.³¹ Nevertheless, female schooling was growing considerably by the end of the 1950s, which was in no small measure due to the initiatives of the Women's Section, as was exemplified by the college of Saint Mary.³²

GENERAL PROGRAMME AND PARTICULAR FEATURES OF THE FEMALE CURRICULUM

Antonio Fernández Alba organized the programme in an L shape oriented for midday in three floors, a semi-basement and two upper floors. This arrangement conferred an east-west light to all the classrooms of the basement and first floors, which were each intended to provide enough space for twenty pupils, based on a square shape of around 5.5 metres each side. This assured the provision of natural light to all the classrooms, the right orientation and a direct relation with the garden afforded by the spacious site; it also allowed the structure of the building to be kept simple. The east wing of the building was configured in a similar way on both floors, based on classrooms in a square pattern and forming a broken space that contained wide corridors for rest areas and pupil interaction, with toilets and other service areas and communication between floors. However, the north wing, had a larger basement floor than first floor, was arranged similarly and areas of transit and rest continued the pattern of the east wing. In the connecting space linking both floors, an interior patio was featured which created a perimeter rest area which allowed for illumination and the organization of the remaining facilities on the basement floor. Therefore, the lower floor space was greater than the upper floors, which permitted the creation of a large terrace next

junto a las aulas de planta primera, que volcaba al exterior por un lado y al patio por otro, otorgándole a este un valor diferencial en el proyecto, a pesar de sus pequeñas dimensiones (Figura 2).

Además de las habituales aulas de uso docente, se construyeron estancias especiales para el estudio de ciencias y de artes. Para las fundadoras del colegio, era esencial fomentar “una enseñanza individualizada fuertemente cimentada en el desarrollo de la sensibilidad artística, el contacto con la naturaleza y las relaciones humanas”.³³ Así, además de un laboratorio de química y otro de física, el colegio contaba con un pequeño museo, un laboratorio de fotografía y una sala especial para dibujo. A todo ello se sumaban otras estancias comunes, como la biblioteca y el ‘club de alumnas’, que estaban dedicadas a fomentar el compañerismo entre las niñas y el trabajo en equipo.

El hecho de que Fernández Alba optase por semi-enterrar las piezas del programa de mayor tamaño fue fundamental para reducir el impacto visual del colegio, domesticar la volumetría final y proponer un sistema de terrazas en constante relación visual y física con las zonas verdes del conjunto (Figura 3).

Así, en la planta semisótano se ubicó el auditorio, la ‘Escuela de Hogar’, el comedor, la cocina, una gran piscina cubierta, y la capilla, pieza esencial del colegio con un acceso directo desde el exterior, lo que le otorgaba una cierta independencia de uso. En esta misma planta se dedicaron espacios para vestuarios y guardarropía que conectaban directamente con el gimnasio en planta baja. Este espacio, dedicado a la educación física femenina, contaba con una zona reservada para las enseñanzas de baile. La Sección Femenina entendía el deporte como una forma de expresión propia de cada época y de cada país, y en consecuencia “cada sexo [debía de] practicarlo de diferente forma”.³⁴ Los principales

to the first-floor classrooms, which on one side were exterior and on the other faced the patio, making it a key component of the project design despite its small size (Figure 2).

In addition to the classrooms used for teaching, other specialist facilities were built for the study of arts and sciences. For the School founders, it was essential to foster “a strongly individualized education grounded in the development of an artistic sensibility, contact with nature and human relations”.³³ Therefore, in addition to a chemistry and physics laboratory, the school included a small museum, a photographic laboratory and a special room for drawing. Other common facilities included were a library and a students’ common room which were dedicated to encouraging fellowship between the girls and teamwork.

Fernández Alba’s choice to inter a major part of the volume of his design below ground was fundamental in reducing the school’s visual impact, reducing the visible proportions and presenting a system of terraces in constant visual and physical relation with the project’s green spaces (Figure 3).

This permits the semi-basement floor to house the auditorium, the ‘Domestic Studies School’, the dining room, the kitchen, a covered swimming pool, an essential part of the school with direct exterior access, which enabled it to be used independently. Included on the same floor were changing rooms and lockers which were directly connected to the gymnasium. This space, dedicated to the girls’ physical education, had an area reserved for the teaching of dancing. The Women’s Section understood sport as a form of expression characteristic of each era and country, and therefore “each sex [should] practice it differently”.³⁴ The main objectives of the Catholic vision of the body were based on: “the perfection

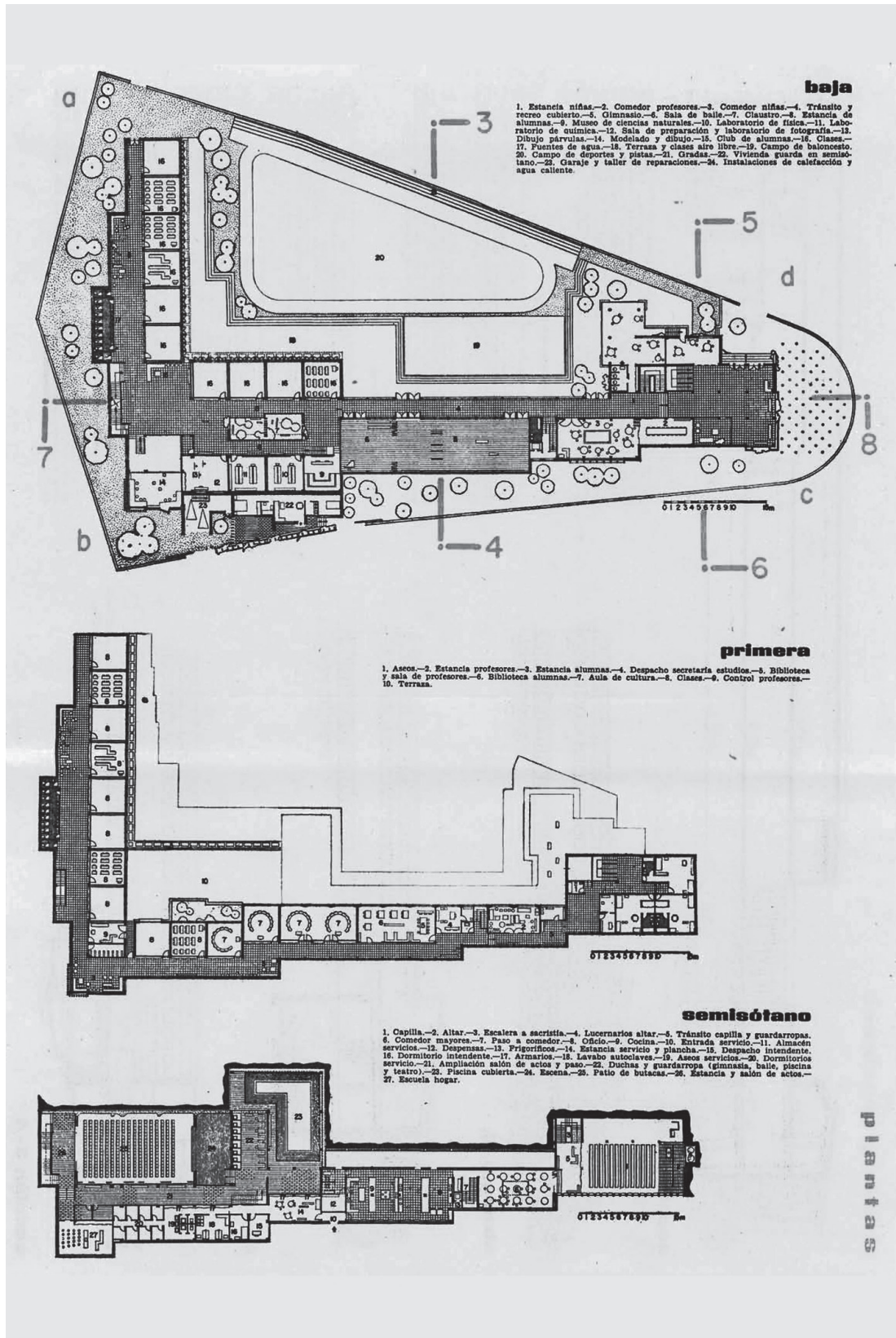


Figura 2. Plantas del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 2. Plans of Our Lady of Saint Mary (1963).

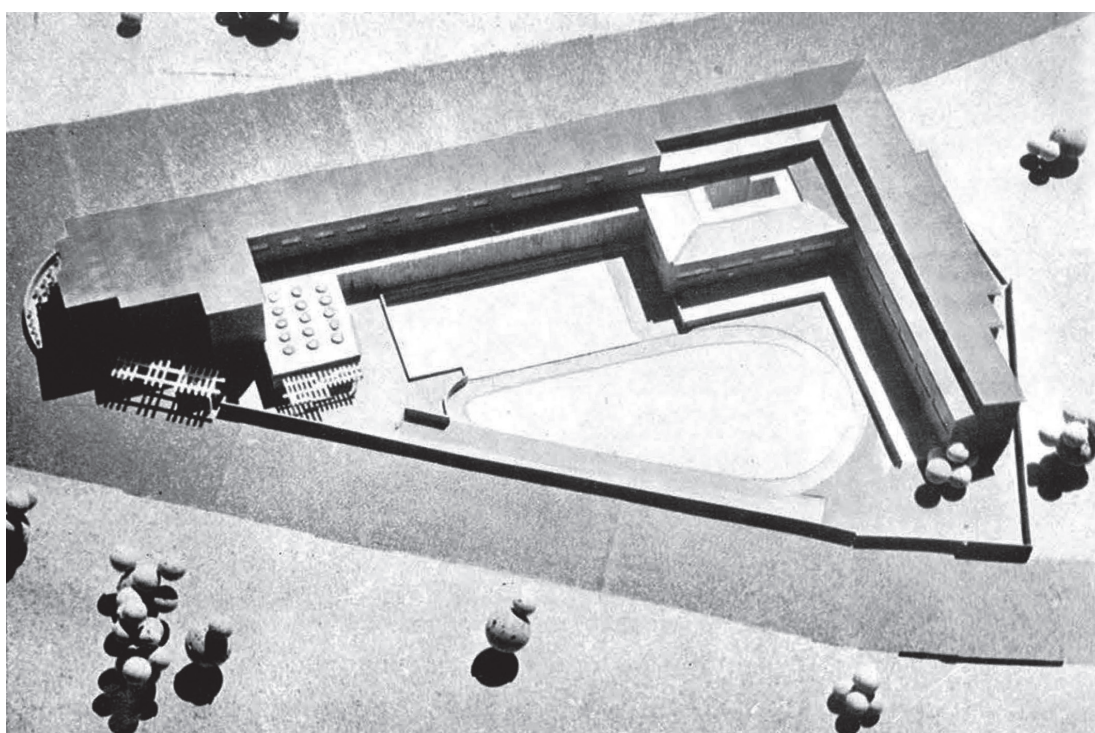


Figura 3. Fotografía de la maqueta del proyecto de Colegio Nuestra Señora Santa María (1962).

Figure 3. *Our Lady of Saint Mary*, photograph of the model (1962).

objetivos de una visión católica del cuerpo se basaban en: “la perfección del cuerpo, necesaria para el equilibrio de la persona; la salud del alma, que necesitaba a su vez de ese equilibrio como parte de la formación religiosa; [y el] espíritu de competitividad que enseña a las mujeres a participar en todas las tareas”.³⁵ Con todo, no todos los deportes se consideraban propios para la mujer, lo que llevó a la Regiduría Central de Educación Física a seleccionar los deportes ‘ideales’ para las niñas desde una perspectiva técnica y moral: La gimnasia (neoesueca), la danza (uniendo la clásica a las folclóricas) y el ritmo, por un lado, y cinco deportes principales:

*of the body, necessary for the right balance of the person; the health of the soul, that in turn required this balance as part of religious education; [and the] spirit of competition that teaches women to participate in all the tasks’.*³⁵ Therefore, not all sports were considered as appropriate for women, which caused the Central Council of Physical Education to make a selection of ‘ideal’ sports for girls from a moral and technical perspective: Gymnastics (neo-Swedish), dance (combining classical and folkloric) and rhythmic, on the one hand, and five main sports: skiing, swimming, grass hockey, handball and basketball, on the other.³⁶ From 1952, the

esquí, natación, hockey sobre hierba, balonmano y baloncesto, por otro.³⁶ A partir de 1952, el voleibol también sería aceptado por la Sección Femenina, mientras el atletismo no formó parte de los deportes recomendados hasta 1961, a pesar de que sí se admitían prácticas de carreras y saltos en lo planes de estudios del momento.³⁷ De ahí que en el colegio únicamente se reservase espacio exterior para una cancha de baloncesto, en la que, igualmente, se podía practicar balonmano y voleibol. Al conjunto del proyecto se sumaban varias zonas reservadas a tres viviendas para profesoras, en la planta primera del ala norte, y a la vivienda del guarda, en la planta semisótano del ala este.

Con esta configuración del programa, Fernández Alba apostó por una disposición de la edificación en un volumen fuertemente horizontal, en oposición a proyectos coetáneos que optaron por agrupaciones del programa en vertical, como es el caso de la Escuela "Timbaler del Bruc" (1957) de Oriol Bohigas y Josep Martorell, por ejemplo, o como había previsto Alejandro de la Sota en un primer momento para Santa María.³⁸ Además, el edificio se construyó con técnicas basadas en la tradición castellana del ladrillo. Lejos de sofisticaciones técnicas, se dejó a un lado la estandarización y la utilización de materiales prefabricados y de rápido montaje que estaba dominando la arquitectura escolar subvencionada por instituciones del Estado en estos años, como fue la micro-escuela de Rafael de la Hoz (1958), entre otros.

ALVAR AALTO COMO REFERENCIA 'HUMANIZADORA'

Como se ha visto, la disposición general del programa del Colegio de Santa María refleja decisiones que buscan crear ambientes adecuados a diferentes actividades humanas, se aúnan espacios de

Women's Section also accepted volleyball, although athletics were not included in recommended sports until 1961, despite the fact that races and jumping events were permitted practices in the curriculum at the time.³⁷ Hence, Saint Mary only allowed outside space for a basketball court, which was also eventually used for handball and volleyball. The complete project design also included several areas reserved for three residences for teachers, on the first floor of the north wing, and the caretaker's house, in the semi-basement of the east wing.

Fernández Alba's design configuration opted for a strong horizontal form, in contrast to other projects of the period, which preferred a vertical project design, such as, for example the "Timbaler del Bruc" School (1957) by Oriol Bohigas and Josep Martorell, and Alejandro de la Sota's initial draft designs for Saint Mary.³⁸ Furthermore, the building was constructed according to traditional Spanish techniques using brick. This was far removed from the use of such sophisticated techniques as using standardisation, prefabricated materials and rapid build methods which were the norm for school architecture by State sponsored institutions during the period, as exemplified by Rafael de la Hoz's micro-school (1958).

ALVAR AALTO AS "HUMANIZING" REFERENCE

As we have seen, the general content of Saint Mary's school programme reflected decisions which aimed to create environments which suited different female pupil activities, combining domestic

una escala doméstica con otros de gran tamaño, y se crean estancias que conectan visual y físicamente con la naturaleza circundante. Junto a ello, otras decisiones del proyecto muestran el interés de Fernández Alba por tener en cuenta las necesidades de quien iba a ser el principal usuario del edificio; en sus propias palabras: “[las niñas] no [eran] el objeto, sino el sujeto de la educación y, por tanto, de la escuela”.³⁹

En “La humanización de la arquitectura”, Aalto analiza dos casos de su obra construida para mostrar cómo su concepto de arquitectura humanizada toma forma arquitectónica. Por un lado, alude al diseño de las habitaciones del proyecto del Sanatorio de Paimio (1929-1933) y cómo su estudiada configuración espacial, su mobiliario experimental y su iluminación están pensados para personas especialmente sensibles. Por otro lado, alude al mobiliario de la Biblioteca Municipal de Viipuri (1927-1935) como ejemplo de cómo sus diseños para Paimio pueden ser estandarizados y llevados a otro edificio, y cómo la iluminación natural y artificial del edificio se complementan para que sea la luz indirecta la que siempre incida en los espacios dedicados a “la lectura del libro”, función esencial del edificio.⁴⁰ Aalto concluye en su ensayo que los métodos racionales (o funcionales) deben ampliarse hasta abarcar lo que él denomina el ‘campo psicofísico’, para así crear una arquitectura más armónica que tenga en cuenta las necesidades humanas.

En el caso de Santa María, la decisión de diseñar las aulas en forma cuadradas, además de ofrecer una modulación adecuada para resolver la estructura del edificio, aseguraba que estos espacios pudiesen amueblarse con diferentes configuraciones, de manera lineal, con la tradicional configuración de pupitres y tarima, en círculo, como alentaba la directora del colegio, o en formas no preconcebidas, fomentando la organización libre y proporcionando

sized spaces with larger scale areas, and creating rooms that connected visually and physically with the surrounding nature. Other project decisions further demonstrated Fernández Alba’s interest in responding to the needs of the principle users of the building; as he explained: “[the girls were not] the object, but the subject of the education and, therefore, of the school”.³⁹

In “The humanization of architecture”, Aalto analyses two instances of his constructed work to show how his concept of humanized architecture took architectural shape. Firstly, he alluded to the design of the rooms for the Paimio Sanatorium project (1929-1933) and how its planned spatial configuration, experimental furniture and lighting were designed for particularly sensitive people. Secondly, he referred to the furniture at the Municipal Library in Viipuri (1927-1935) as an example of how his Paimio designs could be standardized and translated to another building, and how the natural and artificial lighting complemented each other in such a way that it was always indirect light that filtered into the spaces dedicated to “the reading of the book”, the essential function of the building.⁴⁰ In his essay, Aalto concluded that rational (or functional) methods must be expanded to include what he called the ‘psycho-physical domain’ in order to create a more harmonious architecture that took account of human needs.

In the case of Saint Mary, the decision to design the classrooms in squares, in addition to providing a satisfactory distribution of the spaces to resolve the structural questions posed by the building, ensured that these spaces could be furnished with different configurations, lineally, with the traditional arrangement of desks facing a dais, in a circle, which the head teacher wanted, or in improvised patterns, encouraging free organization and bringing the

con ello una mayor proximidad entre profesorado y alumnas. Además, los pasillos no se diseñaron únicamente como zonas de tránsito entre aulas, sino que tanto sus dimensiones como su formalización tenían tamaños adecuados para ser utilizados como espacios de descanso y relación.

Como puede observarse en los planos del proyecto, Fernández Alba dibujó el mobiliario junto a quiebros y esquinas que iban creando zonas más amplias e iluminadas para que las alumnas pudiesen charlar, estudiar y comentar su trabajo; un modo de crear espacios fluidos al que Aalto frecuentemente recurrió en sus diseños para espacios universitarios, como en las plantas de dormitorios de la Baker House en Cambridge (1946-1949) o en el edificio principal de la Universidad Tecnológica de Helsinki en Otaniemi (1949, 1953-1966).⁴¹ Asimismo, en los dibujos de las plantas de Nuestra Señora Santa María, como en la Baker House, las zonas de tránsito y descanso tienen un mayor protagonismo gráfico, utilizando rayados de diferentes intensidades y en blanco el espacio de las aulas, o los dormitorios, de tal modo que estos espacios son los que predominan en el conjunto del dibujo. Al igual que en el Ayuntamiento de Säynätsalo (1948-1952), estos espacios se construyeron en varias zonas de Nuestra Señora Santa María con amplios ventanales de madera desde el techo hasta unos centímetros del suelo, creando un mobiliario integrado bajo ellos, a modo de banco y colocando vegetación a su alrededor, lo que propiciaba que las alumnas se sentasen junto a luz natural y disfrutasen del paisaje circundante en momentos de recreo o entre clases. Asimismo, la forma en L del conjunto del colegio y la diferente superficie utilizada en cada una de las plantas creaban amplias terrazas a varios niveles igualmente utilizadas como espacios de descanso y relación, en este caso exteriores, todas ellas volcadas al jardín exterior y, por tanto, orientadas al mediodía. En este sentido es significativo que la zona del patio

teachers and pupils closer together. Moreover, the corridors were not just designed as means of transit between classrooms, as their dimensions were large enough to be used as rest and interaction areas.

As can be observed from the project plans, Fernández Alba drew the furniture next to breaks and corners that were intended to create better lit and more spacious areas where the girls could chat, study and discuss their work; a way of creating fluid spaces, which Aalto frequently had recourse to in his designs for university spaces, such as in the dormitory floors of Baker House in Cambridge (1946-1949) or in the main building of the Technical University of Helsinki in Otaniemi (1949, 1953-1966).⁴¹ In the drawings for the floors of Our Lady of Saint Mary and the Baker House, the transit and rest areas were graphically highlighted in a similar way, using ruled lines of different boldness with the classroom spaces left in blank, or the dormitories, so that these spaces had greater prominence in the overall drawing. Similar to the Säynätsalo Town Hall (1948-1952), these spaces were constructed in various areas of Saint Mary with large wooden windows from the ceiling to just above the floor, creating integrated bench seating below and with plants situated around, which gave the girls a sensation of natural light and an enjoyment of the surrounding views in moments of recreation and between classes. In addition, the L form of the whole college and the different surface areas of each floor created large terraces and various levels used equally as rest and interaction spaces, in this case exterior, all facing out towards the external garden and, consequently, oriented at midday. Furthermore, it is significant that the interior patio area on the lower floor was closed off with elegant glass panels from floor to ceiling, facilitating the view beyond to linking corridors and creating an

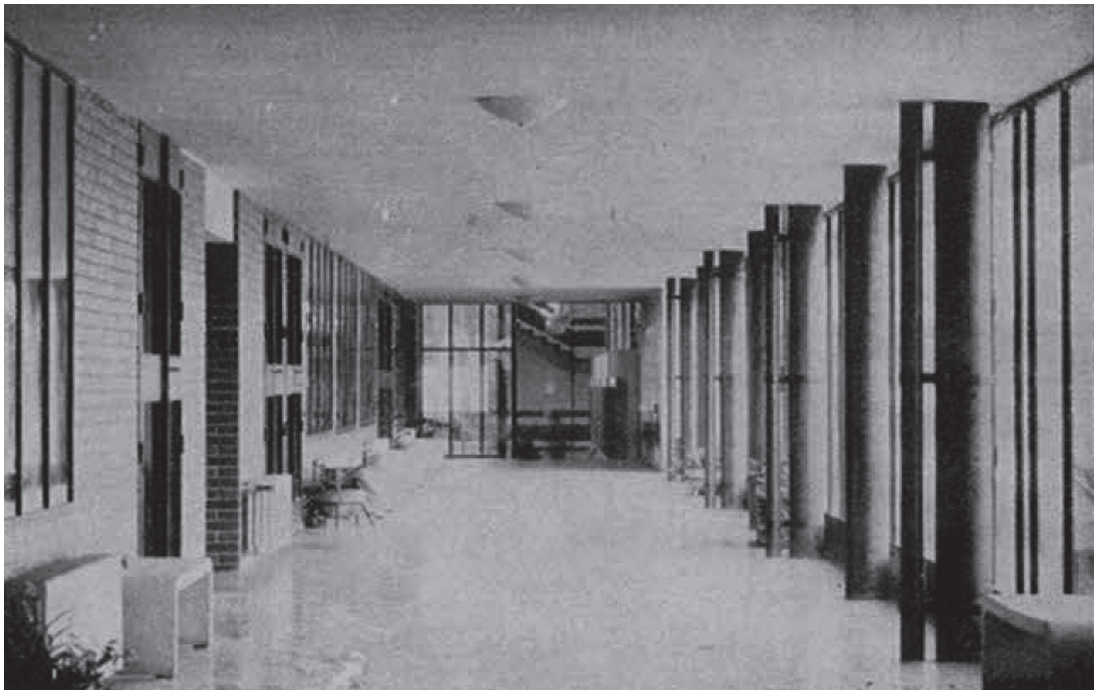


Figura 4. Fotografía del interior de uno de los pasillos del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 4. *Our Lady of Saint Mary*, photograph of one corridor (1963).

interior de planta baja se cerrase con una elegante vidriera de suelo a techo, en este caso, facilitando la visión cruzada entre pasillos y creando una zona más propicia al ruido y a la conversación que al silencio (Figuras 4, 5 y 6).

area more suited to noise and conversation than silence (Figures 4, 5 and 6).

En la arquitectura de Alvar Aalto, el mobiliario forma parte esencial como elemento diferenciador de estancias y usos. Fernández Alba, por su parte, diseñó las paredes de las aulas que daban a espacios de paso y relación como armarios abiertos a modo de taquillas individuales (sin puerta). Este mobiliario, que además funcionaba como división vertical, se complementaba con un acristalamiento en su parte superior, de tal modo que la iluminación sur y este

In Aalto's architecture, furniture played an essential role as a defining element in the room and its use. Fernández Alba, though, designed the classroom walls that faced the passageways as like open wardrobes like individual lockers (without doors). This furnishing, which also functions as a vertical division, was complemented by glazing above, so that the light from the south and east penetrated into the wide corridors. With this detail, spaces were

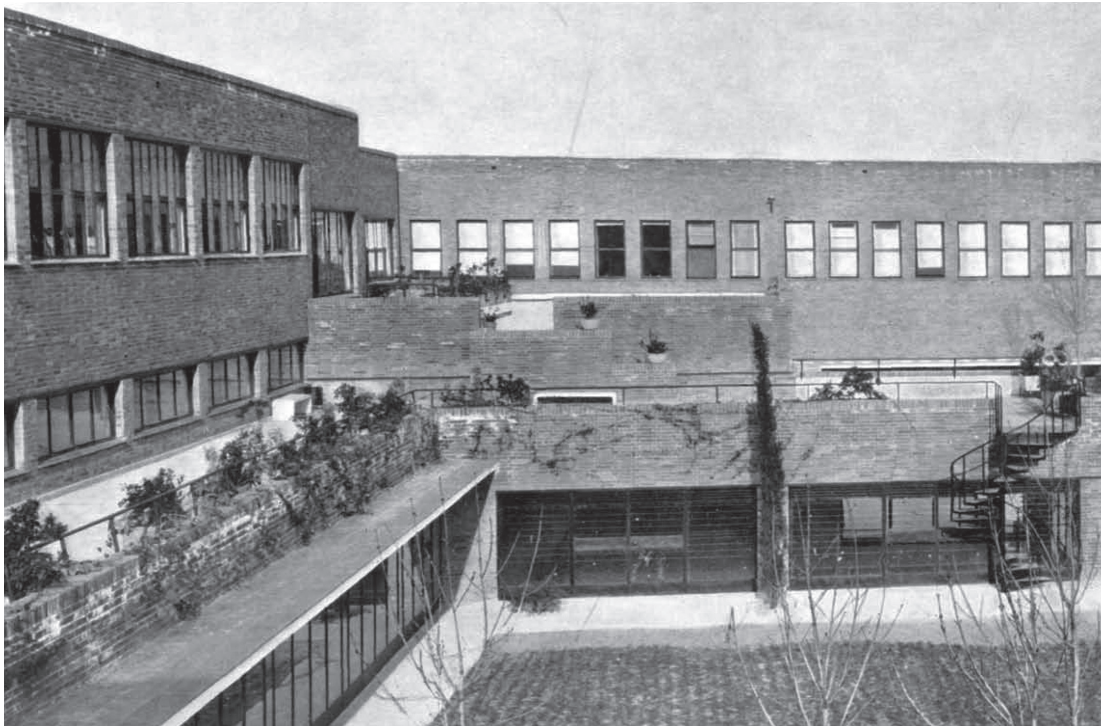


Figura 5. Fotografía de las terrazas exteriores del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 5. *Our Lady of Saint Mary, photograph of the exterior terraces (1963).*

que llegaba a las aulas penetraba hasta los amplios pasillos. Con este detalle se creaban unos espacios llenos de color y vitalidad, frente a una construcción austera y sencilla de ladrillo, que se extendía hasta la zona del profesorado. Así, tanto alumnas como profesorado podían dejar sus abrigo y pertenencias en su armario asignado, lo que ofrecía una imagen de igualdad entre unos y otros. La idea de utilizar las zonas de guardarropía elementos de separación funcional es un recurso habitual que Aalto utilizó reiteradamente en varios de sus edificios universitarios, en el campus de Otaniemi o en el campus de Jyväskylä (1954-1956), y en edificios culturales, como

created which were full of colour and vitality, in contrast to a simple and austere brick construction, that extended up to the teacher's area. Therefore, both the pupils and the teachers could leave their coats and belongings in the assigned cupboard, which gave an impression of equality between the two groups. The idea of using cloakroom areas as elements of functional separation is a recourse that Aalto used repeatedly in his university buildings, in the Otaniemi campus or on the Jyväskylä University campus (1954-1956), and in cultural buildings, such as the Jyväskylä Theatre (1964-1982) or the Helsinki Finland Hall (1962, 1967-1975). In addition



Figura 6. Fotografía del patio del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963) tomada desde el interior.

Figure 6. *Our Lady of Saint Mary*, photograph of the patio from the inside (1963).

en el Teatro de Jyväskylä (1964-1982) o como la Sala Finlandia (1962, 1967-1975). Además de elementos funcionales, la guardarroía ordenada y abierta a los accesos de los edificios dota de color al interior de estos frente al blanco dominante en el largo y frío invierno finés. Asimismo, el uso del ladrillo para la construcción de Nuestra Señora Santa María alude directamente a gran parte de la obra construida de Aalto que, como la madera, se utiliza de manera asidua por su directa ligazón con la cultura finesa. Por parte de Fernández Alba, utilizar ladrillo indica la clara decisión de no renunciar a los métodos y materiales de construcción tradicionales en España.

to functional elements, the cloakrooms, arranged and open to the buildings access points, bestowed colour to the interior in contrast to the predominating whiteness of the long and cold Finnish winter. Similarly, the use of brick in the construction of Our Lady of Saint Mary directly reflected for the most part the constructed work of Aalto that, like wood, was used copiously because of its direct connection with Finnish culture. For Fernández Alba, the use of brick was testament to a clear decision to reject the traditional construction methods and materials in Spain. Thus, just as with such examples as Säynätsalo Town Hall and the Villa Mairea, brick

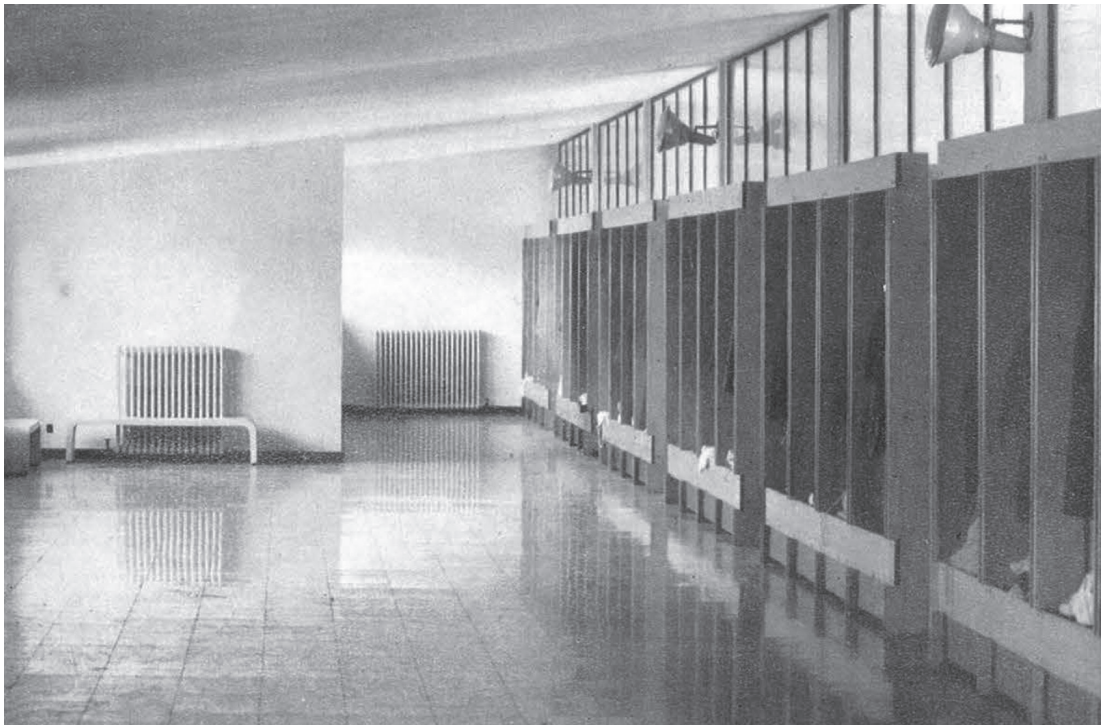


Figura 7. Fotografía de uno de los pasillos cerrado por armarios del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 7. *Our Lady of Saint Mary*, photograph of a passageways with open wardrobes (1963).

Así, como el ayuntamiento de Säynätsalo o en Villa Mairea, entre otros, el ladrillo se lleva al interior del colegio creando una continuidad material entre interior y exterior. Además, en las zonas de aulas se utiliza su superficie como elementos verticales para colgar y pegar el trabajo realizado por las niñas, a modo soporte-*collage*, favoreciendo con ello su desarrollo creativo (Figura 7).

Es significativo que en estas decisiones de proyecto se tienen en cuenta la importancia del juego, el disfrute y la diversión en la educación de las niñas. A propósito de su casa experimental en Muuratsalo,

was carried through into the school interior creating a continuity of materials between exterior and interior. The classroom areas also used their surfaces as vertical elements to hang and stick the girls' work, as a support-collage, fostering creative development (Figure 7).

It is significant that in these project decisions the idea of play, enjoyment and amusement in the girls' education is taken very seriously. Concerning his experimental house in Muuratsalo, Aalto wrote that

Aalto escribió que era importante combinar el trabajo serio y riguroso con el arte del juego. Según sus propias palabras, un diseño arquitectónico va por el buen camino “cuando sus partes constituyentes y su formalización derivan de la lógica, y cuando este conocimiento empírico se *colorea* con lo que muy seriamente podemos denominar el arte del juego. La tecnología y la economía debe siempre combinarse con ese encanto que propicia una vida mejor”.⁴² Detrás de esta idea se presenta el entender al ser humano no solo como *Homo Sapiens* sino como *Homo Ludens*, un tema en el que trabajó el literato finés Yrjö Hirn (1870-1952) en su libro *Barnlek* (El juego del niño) y que, probablemente, influyó a Aalto.⁴³ A esta misma cuestión se refería Bruno Zevi en *Towards an organic architecture*, al entender lo orgánico como una idea social antes que figurativa y al argumentar que la razón de ser de todo proyecto deber ser la ‘felicidad humana’ –material, psicológica y espiritual–, siendo esta una condición ineludible para definir cualquier arquitectura como orgánica.⁴⁴

No obstante, Alvar Aalto además de buscar esa ‘felicidad’, ‘encanto’ o ‘juego’ a través de valores humanos, también recurría a lo figurativo en muchos de sus proyectos.⁴⁵ Un ejemplo conocido es la Biblioteca de Viipuri, en la que la ordenación de los lucernarios de su sala de lectura alude a ‘varios soles’ que iluminan este espacio interior, una figuración a la que Aalto volvería en otros proyectos como en el comedor de la Baker House, la cafetería de Instituto Nacional de pensiones de Helsinki (1948, 1952-1957) o la biblioteca de Centro Cultural de Wolfsburg (1958-1962).⁴⁶ Por su parte, Fernández Alba recurre a esta misma figuración para iluminar la gran sala final de estancia de niñas. Es interesante que la formalización de esta parte del proyecto varió entre el proyecto publicado en 1960 y el de 1963, pasando de una forma circular, abierta en todo su perímetro al patio exterior, e iluminada con varios ‘soles redondos’, a una forma

*it was important to combine serious and rigorous work with the art of play. In his own words, an architectural design will be on the right path “when the constructive parts of a building, the forms derived from them logically and our empirical knowledge is coloured with what we may seriously call the art of play. Technology and economics must always be combined with life-enhancing charm”.*⁴² *Behind this idea lay an understanding that man was not only Homo Sapiens but also Homo Ludens, a theme treated by the Finnish writer Yrjö Hirn (1870-1952) in his book Barnlek (children’s play), which probably influenced Aalto.*⁴³ *This question was also considered by Bruno Zevi in Towards an Organic Architecture, in which the organic was understood as a social idea rather than figurative and where it was argued that the raison d’être of any project had to be ‘human happiness’ –material, psychological and spiritual–, it being an indispensable condition for defining any architecture as organic.*⁴⁴

*However, in addition to Aalto’s search for ‘happiness’, ‘charm’ and ‘play’ through human values, he also employed the figurative in many of his projects.*⁴⁵ *A well known example is the Viipuri Library, in which the positioning of the skylights in the reading room allude to ‘various suns’ that illuminate this interior space, a figure which Aalto would return to in other projects such as the dining room in Baker House, the cafeteria of The National Institute of Pensions in Helsinki (1948, 1952-1957) or the Library of the Cultural Centre in Wolfsburg (1958-1962).*⁴⁶ *Fernández Alba employed the same figure to illuminate the common room for the girls. It is interesting that the formalization of this part of the project varied between the design published in 1960 and the one in 1963, changing from a circular shape, open around the whole perimeter to the outside patio, and illuminated by various ‘round suns’, to a rectangular form, also open to*

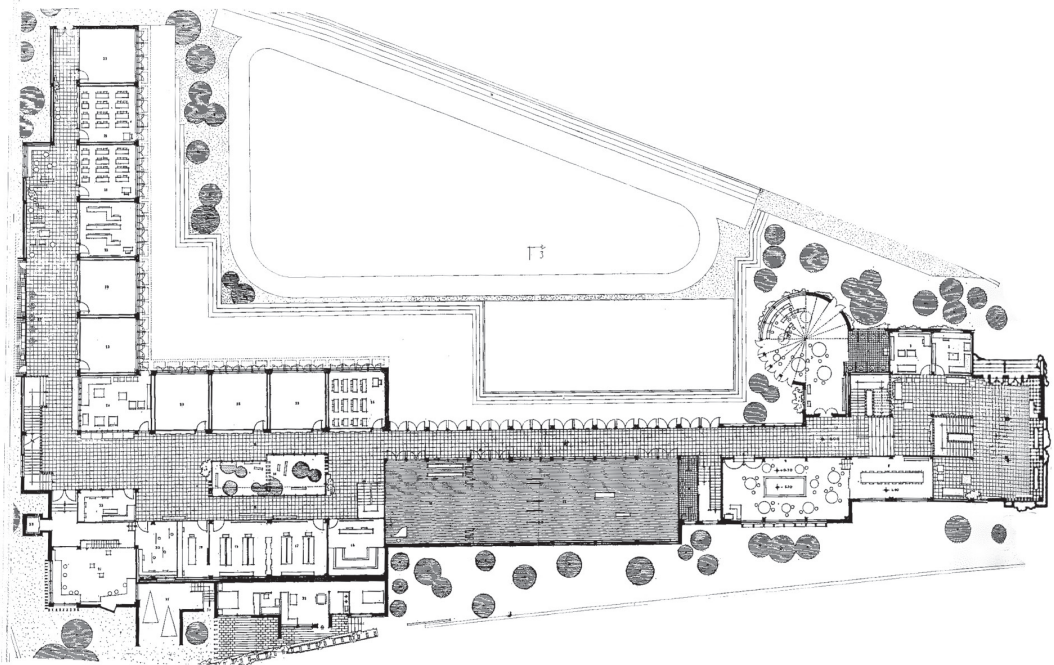


Figura 8. Planta baja del Colegio Nuestra Señora Santa María (1960).

Figure 8. Our Lady of Saint Mary, ground floor (1960).

rectangular, igualmente abierta al patio exterior pero siguiendo la composición lineal del resto del proyecto. En esta solución final los *soles* pasaron, sin embargo, a ser rectangulares. Aunque en Nuestra Señora Santa María no se recurrió a figuraciones naturalista, como los techos ondulados de Viipuri que evocaban paisajes montañosos, sí se introdujeron otros detalles que aludían de manera literal a la naturaleza. En concreto, se cubrió el acceso a esta estancia para las niñas con un entramado de madera que evocaba a la presencia de árboles y al paisaje circundante, como en el acceso a la casa Gullichsen (Figuras 8 y 9).

*the outside patio but following the lineal composition of the rest of the project. In this final solution the *soles* adopted, however, a rectangular shape. Although natural figures were not employed in Our Lady of Saint Mary, like the wavy roofs in Viipuri that evoked mountainous landscapes, other details were introduced that alluded literally to nature. An example is the covering of the entrance to the common room for the girls with a wood trellis that evoked the presence of trees and the surrounding landscape, like the entrance to the Gullichsen house (Figures 8 and 9).*



Figura 9. Vista del acceso exterior a la sala común para las niñas del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 9. *Our Lady of Saint Mary*, exterior view from the common room for the girls (1963).



Figura 10. Interior de la Capilla del Colegio Nuestra Señora Santa María (1963).

Figure 10. *Our Lady of Saint Mary, chapel (1963).*

Para Aalto, la integración de la iluminación natural y artificial es una de las cuestiones proyectuales más características de su arquitectura, dada las extremas condiciones lumínicas de Finlandia; una cuestión diferente en el caso de España. En el caso del colegio de Nuestra Señora Santa María, la manipulación de la luz natural adquirió un valor significativo en la resolución de la capilla. Este espacio se iluminó de manera natural, con una luz sólida que penetraba por aberturas laterales elevadas y con una luz difusa tamizada por las aperturas situadas tras el retablo. Con todo, se diseñaba un ambiente de recogimiento que permite apreciar

For Aalto, the integration of artificial and natural light is one of the representative design values of his architecture, given the extreme light conditions in Finland; but a different question is posed in Spain. With Our Lady of Saint Mary, the manipulation of natural light was highly significant in the solution for the chapel. The space was illuminated naturally, with a solid light that penetrated through elevated lateral openings and with a diffuse light filtered through separate opening behind the altar. The design thus endowed the sacred space with a welcoming ambience, enabling an appreciation of its sense of peace and calm, avoiding visual contact

este espacio sacro desde un estado de sosiego y calma, evitaba un contacto visual entre exterior e interior; un recurso presente en espacios religiosos, como iglesia de Vuoksenniska en Imatra (1956-58) de Aalto, entre otros⁴⁷ (Figura 10).

CONCLUSIÓN: DE UN ORGANICISMO NÓRDICO A UN ORGANICISMO CASTELLANO

El colegio de Nuestra Señora Santa María fue seleccionado para representar a España en el Congreso sobre educación que la Unión Internacional de Arquitectos celebró en México, poco después de la finalización del proyecto. Se consideró una buena decisión por representar a "nuestra arquitectura española", por responder a un planteamiento sano y sincero adecuado a las posibilidades técnicas y del clima del momento. En unos años en los que el Estado promovía una educación segregada por género, que afectó muy especialmente a la educación y el desarrollo profesional de las mujeres, la arquitectura de Fernández Alba encontró en Aalto una referencia ineludible para ofrecer una modernidad ligada a valores humanos, no dependientes del género de sus usuarios, sino entendida como "un fenómeno que debe abarcar todos los campos de la actividad humana".⁴⁸ Como escribió Fernández Alba: "En un mundo sin bien ni mal, donde todo es asequible y admirable, en ese reino fantástico del niño, la arquitectura sólo puede servir como introducción a un estado de armonía con la naturaleza del hombre".⁴⁹

Tanto en esta *opera prima*, como en posteriores proyectos como el Convento del Rollo (Salamanca, 1962), premio nacional de arquitectura en 1963, y el seminario del Mombarro en Loeches (Madrid, 1963-65), la arquitectura de Alvar Aalto fue una referencia y fuente de inspiración para Fernández

*between inside and outside; a feature present in religious spaces, such as Aalto's Vuoksenniska Church in Imatra (1956-58)*⁴⁷ (Figure 10).

CONCLUSION: FROM NORDIC ORGANICISM TO SPANISH ORGANICISM

Our Lady of Saint Mary was selected to represent Spain at the Congress on education that the International Union of Architects held in Mexico, just after the completion of the project. It was considered to be the right decision by presenting "our Spanish architecture", as responding with a sincere and wholesome exposition appropriate to the technical possibilities and the contemporary mood. At a time when the state promoted gender segregated education, which especially affected the education and professional development of women, Fernández Alba's architecture found in Aalto an indispensable reference to offer a modernity founded on human values, not dependent on the sex of its users, but intended as "a phenomenon that must encompass all aspects of human activity".⁴⁸ As Fernández Alba wrote: "In a world without good and evil, where all is achievable and admirable, in that fantastic world of children, architecture can only serve as an introduction to man's state of harmony with nature."⁴⁹

Both in this opera prima, and also in later projects such as the Convent of El Rollo (Salamanca, 1962), National Prize for Architecture in 1963, and the Seminar of Mombarro in Loeches (Madrid, 1963-65), Aalto's architecture was a reference point and source of inspiration for Fernández Alba. His

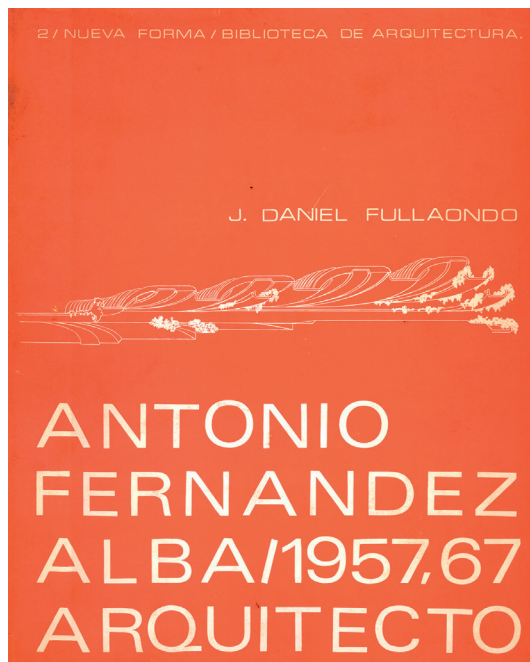


Figura 11. Portada del libro *Antonio Fernández Alba, 1957-67*, publicado en Madrid en enero de 1968 por la editorial Nueva Forma a cargo de Juan Daniel Fullaondo.

Figure 11. Cover of the book *Antonio Fernández Alba, 1957-67*, published by Nueva Forma in Madrid, January 1968, and edited by Juan Daniel Fullaondo.

Alba. Su interés por Aalto se trasladó también a su trayectoria académica. En los años sesenta, realizó varios viajes de estudios con sus alumnos de la Escuela de Arquitectura de Madrid a Finlandia y dejó por escrito reflexiones sobre las relaciones entre arquitectura y sociedad y su traslación a la educación del arquitecto.⁵⁰

Esta cuestión hizo que, ya en 1961, arquitectos como Fernando Ramón aludiesen al desarrollo de la modernidad en Finlandia como ejemplo para la arquitectura española, o que poco después, arquitectos seguidores de las ideas zevianas, como es el caso de Juan Daniel Fullaondo, situasen a Fernández Alba como figura a través de la cual penetró en España un "organicismo nórdico, como sistematización coherente de una poética que [habría] de constituir uno de los episodios decisivos de

*interest in Aalto also translated into his academic career. In the 1970s, he made several study trips with his students of the Madrid Architecture School to Madrid and he recorded his reflections on the relationship between architecture and society and its influence on the architect's education.*⁵⁰

*Already by 1961 this had led to architects like Fernando Ramón to refer to the development of modernity in Finland as a model for Spanish architecture, and shortly afterwards, architects who subscribed to Zevi's ideas, such as Juan Daniel Fullaondo, situated Fernández Alba as an important conduit for the penetration into Spain of a "Nordic organicism, as a coherent systemization of an aesthetic that [would be] one of the decisive episodes of our cultural renewal".*⁵¹ Subsequently, texts by

nuestra renovación cultural".⁵¹ Con todo, posteriores textos de Santiago Amón, Leopoldo Uría, Antón Capitel o, incluso, de Kenneth Frampton califican de orgánica la arquitectura de Antonio Fernández Alba de estos años; un término tomado de las teorías zevianas previas, aunque tamizado y entendido desde una interpretación de la arquitectura 'latina', con matices y particularidades propios del desarrollo de la modernidad en la cultura arquitectónica española de la época⁵² (Figura 11).

AGRADECIMIENTOS

Este artículo es resultado del proyecto de investigación del MINECO 'José Castillejo' para jóvenes investigadores "CAS15/00228: España y los arquitectos finlandeses (1959-1968). Imagen y apropiación de la cultura nórdica en la escena arquitectónica española" desarrollado en la Universidad de Colorado-Denver como parte del *Finnish Initiatives Program* dirigido por el profesor Taisto H. Mäkelä. Un especial agradecimiento a mis amigos Carla Hartman y Carl Hartman por su hospitalidad en la ciudad de Denver, y a Andrew Sharp por su apoyo.

*Santiago Amón, Leopoldo Uría, Antón Capitel and, even Kenneth Frampton labelled the architecture of Antonio Fernández Alba in those years as 'organic'. This term had been taken from Zevi's previous theories, although filtered and interpreted from the perspective of Latin architecture, with its own nuances and particularities from the development of modernity in the Spanish architectural culture of the period*⁵² (Figure 11).

ACKNOWLEDGES

This article is a result of the research Project MINECO 'José Castillejo' for young researcher "CAS15/00228: Spain and the Finnish architects (1959-1968). Image and reading of Nordic culture in Spanish architectural scene" developed at the University of Colorado Denver as part of the Finnish Initiatives Program, directed by professor Taisto H. Mäkelä. A special acknowledge to my friends Carla Hartman and Carl Harman for their hospitality in the city of Denver, and to Andrew Sharp for his support.

Notas y Referencias

- ¹ Antonio Fernández Alba, "Para una localización de la arquitectura española de posguerra," *Arquitectura*, Vol. 26 (1961), 21.
- ² Raúl Martínez Martínez, "La enseñanza de la Arquitectura en las universidades españolas: la influencia de Bruno Zevi en las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona, década de 1950," en *Actas VIII Congreso DoCoMoMo Ibérico* (Málaga: DoCoMoMo, 2013), 372-378.
- ³ *Ibid.* La historia del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares ha sido recogida en el reciente libro de Granell y Ramón (2012). Un listado esquemático de los ponentes de dicho ciclo: Alberto Sartoris y Gio Ponti en 1949; Eugeni d'Ors y Bruno Zevi en 1950; Alvar Aalto y Gaston Bardet en 1951; Nikolaus Pevsner en 1952; Gio Ponti en 1953, y Alfred Roth en 1955. Bruno Zevi, *Historia de la arquitectura moderna* (Buenos Aires, Argentina: Emecé, 1954). Primera edición en italiano: Bruno Zevi, *Storia dell'architettura moderna* (Torino, Italy: Einaudi, 1950). Fernández Alba, "Para una localización de la arquitectura española de posguerra," 21.

Notes and References

- ¹ Antonio Fernández Alba, "Para una localización de la arquitectura española de posguerra," *Arquitectura* Vol. 26 (1961), 21.
- ² Raúl Martínez Martínez, "La enseñanza de la Arquitectura en las universidades españolas: la influencia de Bruno Zevi en las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona, década de 1950," in *Actas VIII Congreso DoCoMoMo Ibérico* (Málaga: DoCoMoMo, 2013), 372-378.
- ³ *Ibid.* The history of the Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares has been included in the recent book by Granell y Ramón (2012). Among this cycle's speakers: Alberto Sartoris and Gio Ponti in 1949; Eugeni d'Ors and Bruno Zevi in 1950; Alvar Aalto and Gaston Bardet in 1951; Nikolaus Pevsner in 1952; Gio Ponti in 1953, and Alfred Roth in 1955. Bruno Zevi, *Historia de la arquitectura moderna* (Buenos Aires, Argentina: Emecé, 1954). First edition in Italian: Bruno Zevi, *Storia dell'architettura moderna* (Torino, Italy: Einaudi, 1950). Fernández Alba, "Para una localización de la arquitectura española de posguerra," 21.

- ⁴ Bruno Zevi, *Towards an organic architecture* (London, England: Faber & Faber, 1945). Véase el capítulo 3, con título "The survival of Modern Architecture in Europe and its Development".
- ⁵ Manfredo Tafuri, *Teorías e historia de la arquitectura: hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico* (Barcelona: Laia, 1972), 177. Primera edición en italiano: Manfredo Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura* (Bari, Italy: Laterza, 1970). El término 'crítica operativa' fue definido por Manfredo Tafuri a la hora de juzgar la labor de varios historiadores y críticos de arquitectura, entre ellos Bruno Zevi. Con ello entendió que las estructuras históricas de Zevi tenía como un objetivo principal, la defensa de la arquitectura orgánica. Panayotis Tornikiotis, *Historiografía de la arquitectura moderna* (Madrid, Spain: Maira, 2001).
- ⁶ Goran Schildt, *Alvar Aalto: The Decisive Years* (New York, USA: Rizzoli, 1986), 227; Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture* (London, England: Faber & Faber, 1950), 57.
- ⁷ Alvar Aalto, "The humanizing of architecture," *The Technology Review* (November 1940): 14-16. Este texto fue traducido al castellano e incluido el libro a cargo de Xavier Sust. Véase: Alvar Aalto, "La humanización de la arquitectura," en Xavier Sust (ed.), *La humanización de la arquitectura*. (Barcelona: Tusquets, 1978), 25-35.
- ⁸ Alvar Aalto, "La humanización de la arquitectura," 26.
- ⁹ *Ibid.*, 29.
- ¹⁰ *Ibid.*, 27.
- ¹¹ Aalto no se calificó a sí mismo como orgánico, sino que este término lo tomó Zevi de las ideas de Frank Lloyd Wright para definir su concepto de 'arquitectura orgánica', en sintonía con las ideas escritas por Aalto en "La humanización de la arquitectura". Asimismo, gran parte de las arquitecturas calificadas por Zevi de 'orgánicas' responden igualmente a una serie de cuestiones que tienen su origen en la lectura que Walter Curt Behrend hizo de la arquitectura de Wright, y que aluden a consideraciones formales, esencialmente por su rechazo a las formas preconcebidas. Véase: Walter Curt Behrendt, *Modern Buildings. Its Nature, Problems and Forms* (New York, USA: Brace and Company, 1937).
- ¹² Eduardo Delgado Orusco, "Alvar Aalto en El Escorial," en *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*, Actas del simposium (Madrid, 2002).
- ¹³ La traducción al castellano comúnmente aceptada para este texto el "La trucha y el torrente de la montaña," publicado originalmente en *Arkkitehti* 7/10 en 1948.
- ¹⁴ Antonio Fernández Alba, "La obra del arquitecto Alvar Aalto," *Arquitectura*, Vol. 13 (1960), 23-30.
- ¹⁵ Antonio Fernández Alba, "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés," *Arquitectura*, Vol. 43 (1962), 28.
- ¹⁶ *Ibid.*, 26.
- ¹⁷ *Ibid.*, 30. La casa Guillichsen en Villa Mairea (1938-39).
- ¹⁸ Los tres partidos con mayor representación en el parlamento finlandés eran el Agrarian League, el Finnish People's Democratic League and the Social Democratic Party.
- ¹⁹ Fernández Alba, "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés," 25.
- ²⁰ *Ibid.*, 30.
- ²¹ Francisco Burgos Ruiz, *La arquitectura del aula. Nuevas escuelas madrileñas, 1868-1968* (Madrid, Spain: Ayuntamiento de Madrid, 2007), 211.
- ²² Antonio Fernández Alba, "Cuatro obras de A. Fernández Alba," *Hogar y Arquitectura* Vol. 40 (1962), 33-35. Afirmación atribuida a la directora de Nuestra Señora Santa María, María Josefa Benítez. Es significativo que en este pasaje (y en otros publicados en artículos de la época) se utiliza el masculino para referirse a las estudiantes del colegio que son, sin embargo, todas mujeres. Se habla de niño, y no de niña, y de alumnos, y no de alumnas.
- ²³ Burgos, *La arquitectura del aula*, 211.
- ²⁴ Amaya Martínez Marcos, "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna," en *VII Congreso Internacional Historia de la Arquitectura Moderna Española. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad* (Pamplona: T6 Ediciones, 2010), 239-248.
- ⁴ Bruno Zevi, *Towards an organic architecture* (London, England: Faber & Faber, 1945). See chapter 3, with the title: "The survival of Modern Architecture in Europe and its Development".
- ⁵ Manfredo Tafuri, *Teorías e historia de la arquitectura: hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico* (Barcelona: Laia, 1972), 177. First edition in Italian: Manfredo Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura* (Bari, Italy: Laterza, 1970). The concept of 'operative critique' was defined by Manfredo Tafuri when explaining the work of several historians and architecture critics, among them Bruno Zevi. Tafuri understood that Zevi's historical organizations had a main agenda, which was the defence of organic architecture. Panayotis Tornikiotis, *Historiografía de la arquitectura moderna* (Madrid, Spain: Maira, 2001).
- ⁶ Goran Schildt, *Alvar Aalto: The Decisive Years* (New York, USA: Rizzoli, 1986), 227; Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture* (London, England: Faber & Faber, 1950), 57.
- ⁷ Alvar Aalto, "The humanizing of architecture," *The Technology Review* (November 1940), 14-16. This text was translated into Spanish and included in a book edited by Xavier Sust. See: Alvar Aalto, "La humanización de la arquitectura," in Xavier Sust (ed.), *La humanización de la arquitectura*. (Barcelona: Tusquets, 1978), 25-35.
- ⁸ Aalto, "La humanización de la arquitectura," 26.
- ⁹ *Ibid.*, 29.
- ¹⁰ *Ibid.*, 27.
- ¹¹ Aalto did not describe himself as organic. Zevi took this term from Frank Lloyd Wright's ideas to define his own of 'organic architecture', which was in tune with Aalto's essay "The humanizing of architecture". Moreover, many of the architectures described by Zevi as 'organic' respond to a series of ideas that come from Walter Curt Behrendt's understanding of Wright's architecture. Behrendt alludes to formal considerations, essentially to their rejection of preconceived forms. See: Walter Curt Behrendt, *Modern Buildings. Its Nature, Problems and Forms* (New York, USA: Brace and Company, 1937).
- ¹² Eduardo Delgado Orusco, "Alvar Aalto en El Escorial," in *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*, Actas del symposium (Madrid, 2002).
- ¹³ Alvar Aalto, "The trout and the stream," *Domus* (1947), 107-109; *Arkkitehti* (1948), 7-10. There are two Spanish translation of this essay with the following titles: "La trucha y el torrente de la montaña" and "El huevo del pez y el salmón".
- ¹⁴ Antonio Fernández Alba, "La obra del arquitecto Alvar Aalto," *Arquitectura*, Vol. 13 (1960), 23-30.
- ¹⁵ Antonio Fernández Alba, "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés," *Arquitectura*, Vol. 43 (1962), 28.
- ¹⁶ *Ibid.*, 26.
- ¹⁷ *Ibid.*, 30. Guillichsen house is Villa Mairea (1938-39).
- ¹⁸ The three main representative parties in the Finnish parliament were the Agrarian League, the Finnish People's Democratic League and the Social Democratic Party.
- ¹⁹ Fernández Alba, "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés," 25.
- ²⁰ *Ibid.*, 30.
- ²¹ Francisco Burgos Ruiz, *La arquitectura del aula. Nuevas escuelas madrileñas, 1868-1968* (Madrid, Spain: Ayuntamiento de Madrid, 2007), 211.
- ²² Antonio Fernández Alba, "Cuatro obras de A. Fernández Alba," *Hogar y Arquitectura*, Vol. 40 (1962), 33-35. Josefa Benítez's statement. It is remarkable that in this quotation (also in other articles of the time) the writer used the masculine gender to refer to the pupils of Our Lady of Saint Mary, who, indeed, were all women. In Spanish language it is possible to distinguish gender with the last letter of the word, -o (male), -a (female).
- ²³ Burgos, *La arquitectura del aula*, 211.
- ²⁴ Amaya Martínez Marcos, "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna," in *VII Congreso Internacional Historia de la Arquitectura Moderna Española. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad* (Pamplona: T6 Ediciones, 2010), 239-248.

- ²⁵ Burgos, *La arquitectura del aula*.
- ²⁶ Joaquín Tena Artigas, *El Plan Español de Construcciones Escolares* (Madrid: Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Enseñanza Primaria, 1962), 21-26.
- ²⁷ Burgos, *La arquitectura del aula*, 123. Además, las experiencias de Miguel Fisac condicionaron los criterios oficiales de selección en los concursos de proyectos escolares que se convocaron a lo largo de esta década.
- ²⁸ Isabel Durá Gúrpide, "La Arquitectura Activa en España, 1956-72" (PhD diss., Universidad de Navarra, 2013). Martínez Marcos, "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna," 239-240.
- ²⁹ Manuel de Puellas Benítez, *Educación e ideología en la España contemporánea* (Barcelona: Tecnos, 1999). Destacan cuatro leyes en primeros años: la Ley de Reforma de la Enseñanza Media (20 septiembre 1938), la Ley que regula la Ordenación de la Universidad (29 de julio 1943), la Ley de la Enseñanza Primaria (17 de julio de 1945) y la Ley de Formación Profesional Industrial (16 de julio de 1949). En los años cincuenta destaca otras tres leyes: la Ley sobre Ordenación de la Enseñanza Media ("Ley de Ruiz Jiménez", 26 de febrero 1953), la Ley sobre Construcciones Escolares (22 de diciembre 1953), la Ley sobre Enseñanzas Técnicas (Ley de 20 de julio de 1957). Hasta la Ley 14/1970, de 4 de agosto, Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (LGE) no se regula y estructura todo el sistema educativo español.
- ³⁰ Laura Sánchez Blanco and José Luis Hernández Huerta, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)," *El Futuro del Pasado: revista electrónica de historia*, Vol. 3 (2012): 263.
- ³¹ Teresa González Pérez, "Los programas escolares y la transmisión de roles en el Franquismo: la educación para la maternidad," *Bordón. Revista de Pedagogía*, Vol. 61, Issue 3 (2009), 95. Estas materias eran obligatorias en los cuatro cursos de niveles elementales y en dos cursos en el nivel medio, y no eran una cuestión baladí, pues al mismo tiempo que se instruía a las niñas desde muy jóvenes en el que se consideraba su principal papel social —el de esposa y madre—, estas asignaturas formaban parte de las pruebas de reválida que las estudiantes debían superar para el ingreso en los estudios universitarios.
- ³² Sánchez Blanco and Hernández, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)", 266-267. En la educación primaria las mujeres alcanzaban el 50%, la secundaria se había elevado al 45,6% y la enseñanza universitaria representaba el 26% para las mujeres". Además, la propia Sección Femenina evolucionó en su currículo y presentó en 1961 el proyecto de Ley de Igualdad de Derechos Políticos, Profesionales y de Trabajo de la Mujer a las Cortes, el cual fue aprobado y cuyo objetivo era proporcionar una mayor igualdad de oportunidades a las mujeres educadas que a los hombres.
- ³³ Burgos, *La arquitectura del aula*, 212.
- ³⁴ M^a Luisa Zagalaz Sánchez, "La educación física femenina durante el franquismo. La sección femenina," *Apunts. Educación Física y Deportes*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Vol. 65 (2014), 8.
- ³⁵ Pilar Primo de Rivera, "Discurso en el Primer Campeonato Nacional de Deportes del Sindicato Español Universitario" en: *Ibid.*, 10.
- ³⁶ Zagalaz Sánchez, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)," 11.
- ³⁷ *Ibid.*, 12.
- ³⁸ Isabel Durá Gúrpide, "Una escuela pública de vanguardia. La escuela Timbaler del Bruc de Oriol Bohigas and Josep Martorell, Barcelona, 1957," *Rita*, Vol. 6 (Octubre 2016), 148-156.
- ³⁹ Antonio, Fernández Alba, "Colegio de Nuestra Señora Santa María," *Temas de Arquitectura*, Vol. 37 (1962), 18.
- ⁴⁰ Aalto, "La humanización de la arquitectura," 33.
- ⁴¹ José María Jové Sandoval, *Alvar Aalto. Projectando con la naturaleza* (Valladolid, Spain: Universidad de Valladolid, 2003), 105-112.
- ⁴² Alvar Aalto, "Experimental House at Muuratsalo," *Arkkitehti*, Vol. 9-10 (1953). En: Goran Schilt (ed.), *Alvar Aalto in his own words* (Helsinki: Otava, 1997), 234-235.
- ²⁵ Burgos, *La arquitectura del aula*.
- ²⁶ Joaquín Tena Artigas, *El Plan Español de Construcciones Escolares* (Madrid: Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Enseñanza Primaria, 1962), 21-26.
- ²⁷ Burgos, *La arquitectura del aula*, 123. In addition, the previous experience of Miguel Fisac conditioned the criteria for the architectural competitions held throughout this decade.
- ²⁸ Isabel Durá Gúrpide, "La Arquitectura Activa en España, 1956-72" (PhD diss., Universidad de Navarra, 2013). Martínez Marcos, "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna," 239-240.
- ²⁹ Manuel de Puellas Benítez, *Educación e ideología en la España contemporánea* (Barcelona: Tecnos, 1999). Four laws stand out in the early years of the Regime: the Middle School Reform Act (20 September 1938), the law that regulated the Ordination of the University (July 29, 1943), the law of Primary Education (July 17, 1945) and the law of Industrial Professional Education (July 16, 1949). In the 1950s there were three other laws: the law on the Regulation of Secondary Education ("Ruiz Jiménez" Law, 26 February 1953), the law on School Construction (December 22, 1953), the law on Technical Education (Law of July 20, 1957). Until the Law 14/1970, of August 4, General Law of Education and Financing of the Educational Reform (LGE), the Spanish Educational System was not regulated and structured completely again.
- ³⁰ Laura Sánchez Blanco and José Luis Hernández Huerta, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)," *El Futuro del Pasado: revista electrónica de historia*, Vol. 3 (2012), 263.
- ³¹ Teresa González Pérez, "Los programas escolares y la transmisión de roles en el Franquismo: la educación para la maternidad," *Bordón. Revista de Pedagogía*, Vol. 61, Issue 3 (2009), 95. These subjects were compulsory in the four elementary level courses and in two courses at the middle level, and were not a trivial matter, since at the same time that girls were taught from a very young age in what was considered their main social role -the one of wife and mother-, these subjects were part of the examinations that the students had to pass for the entrance to University studies.
- ³² Sánchez Blanco and Hernández, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)", 266-267. In primary education, women reached 50%. In secondary education, women had risen to 45.6%, and university education represented 26% for women. In addition, the Feminine Section itself evolved in its curriculum and presented a project in 1961 for a new Law on Equality of Women's Political, Professional and Labour Rights to the Courts, which was approved. This new law's objective was to provide more equal opportunities for educated women than for men.
- ³³ Burgos, *La arquitectura del aula*, 212.
- ³⁴ M^a Luisa Zagalaz Sánchez, "La educación física femenina durante el franquismo. La sección femenina," *Apunts. Educación Física y Deportes*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Vol. 65 (2014), 8.
- ³⁵ Pilar Primo de Rivera, "Discurso en el Primer Campeonato Nacional de Deportes del Sindicato Español Universitario" in: *Ibid.*, 10.
- ³⁶ Zagalaz Sánchez, "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)," 11.
- ³⁷ *Ibid.*, 12.
- ³⁸ Isabel Durá Gúrpide, "Una escuela pública de vanguardia. La escuela Timbaler del Bruc de Oriol Bohigas and Josep Martorell, Barcelona, 1957," *Rita*, Vol. 6 (October 2016), 148-156.
- ³⁹ Antonio, Fernández Alba, "Colegio de Nuestra Señora Santa María," *Temas de Arquitectura*, Vol. 37 (1962), 18.
- ⁴⁰ Aalto, "La humanización de la arquitectura," 33.
- ⁴¹ José María Jové Sandoval, *Alvar Aalto. Projectando con la naturaleza* (Valladolid, Spain: Universidad de Valladolid, 2003), 105-112.
- ⁴² Alvar Aalto, "Experimental House at Muuratsalo," *Arkkitehti*, Vol. 9-10 (1953). In: Goran Schilt (ed.), *Alvar Aalto in his own words* (Helsinki: Otava, 1997), 234-235.

- ⁴³ Hyon-Sob Kim, "Alvar Aalto and Humanizing of Architecture," *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, Vol. 16 (May 2009), 12.
- ⁴⁴ Zevi, *Towards an organic architecture*, 76.
- ⁴⁵ Antón Capitel, "Forma ilusoria e inspiración figurativa en la arquitectura de Alvar Aalto," *Arquitectura*, Vol. 291 (1992), 26-46.
- ⁴⁶ *Ibid.*, 27.
- ⁴⁷ Otros ejemplos pueden consultarse en: Paloma Gil, *El templo del siglo XX* (Barcelona, Spain: Serbal, 1999).
- ⁴⁸ Alvar Aalto, "Experimental House at Muuratsalo," 25-26.
- ⁴⁹ Antonio Fernández Alba, "Cuatro obras de A. Fernández Alba," 33.
- ⁵⁰ Fullaondo, *Antonio Fernández Alba, 1957-67*, 61. Antonio Fernández Alba, *El diseño entre la teoría y la praxis* (Barcelona, Spain: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1971). En 1976 publicaría un libro que recopilaba sus escritos sobre el arquitecto finlandés como homenaje a su fallecimiento. Véase: Antonio Fernández Alba, *Alvar Aalto 1898-1976, Arquitecto* (Pamplona, Spain: Graficas Eguazu, 1976).
- ⁵¹ Fernando Ramón, "Para una localización de la arquitectura española de pós-guerra," *Arquitectura*, Vol. 26 (1961): 27. Lucía C. Pérez Moreno, *Fullaondo y la revista Nueva Forma. Aportaciones a la construcción de una cultura arquitectónica en España, 1966-1975* (Alzuza, Spain: Fundación-Museo Jorge Oteiza, 2015). Juan Daniel Fullaondo, "La obra arquitectónica de Antonio Fernández-Alba (V)," *Nueva Forma* 19 (1967): 35.
- ⁵² Santiago Amón, *Antonio Fernández Alba* (Madrid, Spain: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972). Leopoldo Uría, "Más allá de la curva del camino," en *Antonio Fernández Alba Arquitecto, 1957-1980* (Madrid, Spain: Xarait Ediciones, 1981), 7-18. Antón Capitel, "Arquitectura Española 1939-1992," en *Summa Artis XL. Arquitectura Española del siglo XX*, Miguel Ánge Baldellou and Antón Capitel (Madrid, Spain: Espasa Calpe, 1995). Kenneth Frampton, *Historia crítica de la arquitectura moderna* (Barcelona: Gustavo Gili, 1998), 341.
- ⁴³ Hyon-Sob Kim, "Alvar Aalto and Humanizing of Architecture," *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, Vol. 16 (May 2009), 12.
- ⁴⁴ Zevi, *Towards an organic architecture*, 76.
- ⁴⁵ Antón Capitel, "Forma ilusoria e inspiración figurativa en la arquitectura de Alvar Aalto," *Arquitectura*, Vol. 291 (1992), 26-46.
- ⁴⁶ *Ibid.*, 27.
- ⁴⁷ *Other examples could be found in: Paloma Gil, El templo del siglo XX (Barcelona, Spain: Serbal, 1999).*
- ⁴⁸ Aalto, "Experimental House at Muuratsalo," 25-26.
- ⁴⁹ Fernández Alba, "Cuatro obras de A. Fernández Alba," 33.
- ⁵⁰ Fullaondo, *Antonio Fernández Alba, 1957-67*, 61. *Antonio Fernández Alba, El diseño entre la teoría y la praxis (Barcelona, Spain: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1971). In 1976, he published a book that compiled his own writings on Aalto, as a tribute to his death. See: Antonio Fernández Alba, Alvar Aalto 1898-1976, Arquitecto (Pamplona, Spain: Graficas Eguazu, 1976).*
- ⁵¹ *Fernando Ramón, "Para una localización de la arquitectura española de pós-guerra," Arquitectura, Vol. 26 (1961), 27. Lucía C. Pérez Moreno, Fullaondo y la revista Nueva Forma. Aportaciones a la construcción de una cultura arquitectónica en España, 1966-1975 (Alzuza, Spain: Fundación-Museo Jorge Oteiza, 2015). Juan Daniel Fullaondo, "La obra arquitectónica de Antonio Fernández-Alba (V)," Nueva Forma, Vol. 19 (1967), 35.*
- ⁵² *Santiago Amón, Antonio Fernández Alba (Madrid, Spain: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972). Leopoldo Uría, "Más allá de la curva del camino," in Antonio Fernández Alba Arquitecto, 1957-1980 (Madrid, Spain: Xarait Ediciones, 1981), 7-18. Antón Capitel, "Arquitectura Española 1939-1992," in Summa Artis XL. Arquitectura Española del siglo XX, Miguel Ánge Baldellou and Antón Capitel (Madrid, Spain: Espasa Calpe, 1995). Kenneth Frampton, Historia crítica de la arquitectura moderna (Barcelona, Spain: Gustavo Gili, 1998), 341.*

BIBLIOGRAPHY

- Aalto, Alvar. *La humanización de la arquitectura*. Barcelona, Spain: Tusquets, 1978.
- Aalto, Alvar. "The humanizing of architecture". *The Technology Review* (1940).
- Amón, Santiago. *Antonio Fernández Alba*. Madrid, Spain: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1972.
- Baldellou, Miguel Ángel, and Anton Capitel. *Summa Artis XL. Arquitectura Española del siglo XX*. Madrid, Spain: Espasa Calpe, 1995.
- Behrendt, Walter Curt. *Modern Buildings. Its Nature, Problems and Forms*. New York, USA: Brace and Company, 1937.
- Burgos Ruiz, Francisco, *La arquitectura del aula. Nuevas escuelas madrileñas, 1868-1968*. Madrid, Spain: Ayuntamiento de Madrid, 2007.
- Capitel, Antón. "Forma ilusoria e inspiración figurativa en la arquitectura de Alvar Aalto." *Arquitectura*, Vol. 291 (1992).
- Delgado Orusco, Eduardo. "Alvar Aalto en El Escorial". In *El Monasterio del Escorial y la arquitectura: actas del simposium*. Madrid, 2002.
- Durá Gúrpide, Isabel, "La Arquitectura Activa en España, 1956-72". PhD diss., Universidad de Navarra, 2013.

- Durá Gúrpide, Isabe, "Una escuela pública de vanguardia. La escuela Timbaler del Bruc de Oriol Bohigas y Josep Martorell, Barcelona, 1957", *Rita* Vol. 6 (2016).
- Fernández Alba, Antonio (ed.). *Arquitectura* Vol. 13 (1960).
- Fernández Alba, Antonio. *Alvar Aalto 1898-1976, Arquitecto*. Pamplona, Spain: Graficas Eguazu, 1976.
- Fernández Alba, Antonio. "Colegio de Santa María." *Informes de la Construcción* Vol. 15, Issue 147 (1963).
- Fernández Alba, Antonio. "Colegio de Nuestra Señora Santa María". *Temas de Arquitectura*. Vol. 37 (1962).
- Fernández Alba, Antonio. "Cuatro obras de A. Fernández Alba". *Hogar y Arquitectura* Vol. 40 (1962).
- Fernández Alba, Antonio. *El diseño entre la teoría y la praxis*. Barcelona, Spain: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1971.
- Fernández Alba, Antonio. "La obra del arquitecto Alvar Aalto". *Arquitectura* Vol. 13 (1960).
- Fernández Alba, Antonio. "Valores humanos y estéticos en el diseño finlandés". *Arquitectura* Vol. 43 (1962).
- Fernández Alba, Antonio, Luis Moya González, Fernando Ramón Moliner and Miguel Fi, "Para una localización de la arquitectura española de posguerra". *Arquitectura* Vol. 26 (1961).
- Flores, Carlos, *Arquitectura española contemporánea*. Madrid, Spain: Aguilar, 1961.
- Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Spain: Gustavo Gili, 1998.
- Fullaondo, Juan Daniel. *Antonio Fernández Alba, 1957-67*. Madrid, Spain: Nueva Forma, 1968.
- Fullaondo, Juan Daniel. "La obra arquitectónica de Antonio Fernández-Alba (V)". *Nueva Forma* Vol. 19 (1967).
- Gil, Paloma, *El templo del siglo XX*. Barcelona, Spain: Serbal, 1999.
- González Pérez, Teresa. "Los programas escolares y la transmisión de roles en el Franquismo: la educación para la maternidad". *Bordón. Revista de Pedagogía* Vol. 3, Issue 61 (2009).
- Jové Sandoval, José María, *Alvar Aalto. Projectando con la naturaleza*. Valladolid, Spain: Universidad de Valladolid, 2003.
- Kim, Hyon-Sob. "Alvar Aalto and Humanizing of Architecture". *Journal of Asian Architecture and Building Engineering* Vol. 16 (May 2009). <https://doi.org/10.3130/jaabe.8.9>
- Martínez Marcos, Amaya, "Congresos internacionales de arquitectura escolar: viajes de ida y vuelta en busca de la escuela moderna". In *VII Congreso Internacional Historia de la Arquitectura Moderna Española. Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad*. Pamplona, Spain: T6 Ediciones, 2010.
- Martínez Martínez, Raúl, "La enseñanza de la Arquitectura en las universidades españolas: la influencia de Bruno Zevi en las Escuelas de Arquitectura de Madrid y Barcelona, década de 1950". In *Actas VIII Congreso DoCoMoMo Ibérico*. Málaga, Spain. 27-29 November, 2013.
- Pérez Moreno, Lucía C., *Fullaondo y la revista Nueva Forma. Aportaciones a la construcción de una cultura arquitectónica en España, 1966-1975*. Alzuza, Spain: Fundación-Museo Jorge Oteiza, 2015.
- Puelles Benítez, Manuel de. *Educación e ideología en la España contemporánea*. Barcelona, Spain: Tecnos, 1999.
- Sánchez Blanco, Laura, and José Luis Hernández Huerta. "La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007)". *El Futuro del Pasado: revista electrónica de historia*. Salamanca Vol. 3 (2012).
- Schildt, Goran (ed.). *Alvar Aalto in his own words*. Helsinki, Finland: Otava, 1997.

- Tafuri, Manfredo, *Teorías e historia de la arquitectura: hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico*. Barcelona, Spain: Laia, 1972.
- Tena Artigas, Joaquín, *El Plan Español de Construcciones Escolares*. Madrid, Spain: Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Enseñanza Primaria, 1962.
- Tornikiotis, Panayotis, *Historiografía de la arquitectura moderna*. Madrid, Spain: Mairea, 2001.
- Uría, Leopoldo, "Más allá de la curva del camino". In *Antonio Fernández Alba Arquitecto, 1957-1980*. Madrid, Spain: Xarait Ediciones, 1981.
- Zagalaz Sánchez, M^a Luisa. "La educación física femenina durante el franquismo. La sección femenina". *Apunts. Educación Física y Deportes* Vol. 65 (2014).
- Zevi, Bruno. *Historia de la arquitectura moderna*. Buenos Aires, Argentina: Emecé, 1954.
- Zevi, Bruno. *Storia dell'architettura moderna*. Torino, Italy: Einaudi, 1950.
- Zevi, Bruno. *Towards an organic architecture*. London, England: Faber & Faber, 1945.

IMAGES SOURCES

1: *Arquitectura* 13 (1960). **2, 5, 9:** ©Antonio Fernández Alba. "Colegio de Santa María" *Informes de la Construcción* 15 (1963). **3, 4, 5, 6, 7:** ©Antonio Fernández Alba. "Cuatro obras de A. Fernández Alba" *Hogar y Arquitectura* 36 (1962). **8:** ©Antonio Fernández Alba. "Colegio Nuestra Señora Santa María. Madrid" *Arquitectura* 23 (1960). **10:** ©Antonio Fernández Alba. "Cuatro obras de A. Fernández Alba" *Hogar y Arquitectura* 40 (1962). **11:** Nueva Forma.