

CA 34 / ARQUITECTURA DOCENTE

IES 16+4 UDS / La Solana, Ciudad Real
Jesus Bozzo Fernandez de Tirso / Rosa María Palacios Garrido

Campus de la Comunicación Universidad Pompeu Fabra / Barcelona
Josep Benedito Rovira / Ramon Valls Ortiz

Escuela y Colegio de Educación Infantil y Primaria / Playa de Pinedo, Albufera de Valencia / Luis Francisco Herrero García, P. y D.O. / Carlos Ferrandis Guillén, D.O.

CEIP Mas Quintana / Girona
CEIP Mogent / La Roca del Vallès, Barcelona
URGELL ARQUITECTES S.L.P.
Josep Urgell I Beltran / Elisabet Urgell I Salvadó / David Urgell I Salvadó

Ampliación del C.R.A. Navatejera / León
Escuela Oficial de Idiomas / León
Daniel Díaz Font / Belén Martín-Granizo

Ampliación del Colegio Nª Sra. del Recuerdo / Madrid
Antonio Ruiz Barbarín / Javier Ruiz Barbarín

Ampliación del Colegio Ayalde
Loiu, Vizcaya / Juan M. Otxotorena Elizegi

Artículo Técnico / El control de la masa de los ladrillos para cumplir el CTE

Edificios docentes de Castilla y León Este
Selección de Daniel Villalobos Alonso

Escuela de Estudios Forestales de Yale
Nueva Inglaterra, USA / Hopkins Architects



No hay mejor antídoto ante la confusión que reforzar los principios. Para una sociedad que da señales inequívocas de haber perdido el norte (¿la estadística se parecerá a la verdad?) cuidemos, por encima de todo, la educación. "Abrid escuelas y se cerrarán cárceles" decía Concepción Arenal, impulsora de un feminismo tan necesario como heroico a mediados del siglo XIX en España, y que dio los primeros pasos para cambiar unas costumbres que parecían imposible de modificar.

La descentralización de las competencias educativas ha permitido a las diferentes comunidades autónomas establecer prioridades en la realización de centros educativos adaptados a la climatología, tecnologías y demografía particulares. Pasó ya el tiempo de proyectos únicos para todos los centros de enseñanza, que aunque tuvieran como resultado la uniformidad de la imagen de la educación pública, tendían a perder la capacidad arquitectónica del diálogo con el territorio. Los materiales cerámicos siguen estando presentes en los nuevos centros educativos. Unas veces, por formar parte de una rehabilitación en la que se integran necesariamente, otras veces por respeto a un entorno urbano en la que no resulta aconsejable la elección de otro acabado, pero siempre porque son materiales que soportan el paso combinado del tiempo y de las promociones de estudiantes, garantizando los mínimos costes de mantenimiento...

En este número de conarquitectura, en el que se hace un repaso por algunos ejemplos recientes de arquitectura docente en Madrid, Castilla La Mancha, Cataluña, Valencia o Navarra se apuntan diferentes soluciones con criterios similares: se trata de arquitectura tan comprometida con el presente como con el sentido común. En el repaso de algunas obras que responden a esta tipología en Castilla León Este, realizado por Daniel Villalobos, nos encontramos con edificios que, ya desde 1932, se proyectaron con los mismos criterios de integración e innovación a través del ladrillo. Aprendamos de todos ellos para apoyarnos en rotundos ejercicios de Arquitectura.

There is no better antidote to confusion than to go back to basics. For a society that is showing unequivocal signs of having lost its bearings (do the statistics reflect the reality?), we should give education priority over all else. "Open schools and prisons will close", to quote Concepción Arenal, the standard-bearer of a feminism that was as vital as it was heroic in mid 19th-century Spain, and which paved the way for a change of habits that seemed impossible to break.

The decentralisation of educational competencies has enabled the different Autonomous Communities to establish priorities in the construction of schools in order to adapt them to the climate, technology and particular demographics of the area. The time of standard layouts for all public schools is a thing of the past and, while they served their purpose of giving all public education centres a uniform look, they tended to lose the architectural capacity to dialogue with the territory. Ceramic materials are still present in new schools; sometimes as part of a rehabilitation project where their use is essential, sometimes to blend in with an urban environment in which other finishes would look out of place; always, however, because they have the double advantage of withstanding time and the passage of students year after year, while ensuring minimum maintenance costs.

This issue of conarquitectura examines some recent examples of educational architecture in Madrid, Castilla La Mancha, Catalonia, Valencia and Navarre, where different solutions have been implemented with similar criteria: architecture that is as committed to the present as it is to common sense. In a look at some of the projects that meet these criteria in Castilla y León Este, by Daniel Villalobos, we find buildings where brick was used to achieve integration and innovation as early as 1932. They are all enlightening examples of forceful exercises in architecture.

conarquitectura

arquitectura con arcilla cocida
nº 34 abril 2010

Director
Enrique Sanz Neira

Consejo Asesor de Hispalyt
Manuel Rubio Malpasa
Elena Santiago Monedero
Pedro Rognoni Escario
José Félix Ortiz Bravo
Juan Manuel Martínez

Grafismo
Pedro Ibáñez Albert
David Vallejo de Lucio

Traducción
Caroline Ryan

Redacción
Firmas y colaboraciones
Julia Hernando Antiguiedad
Noticias
Pilar Quintás Bautis
Suscripciones y distribución
Daniela Guglielmetti Arriagada
Esperanza Martínez de Salinas

Edita
conarquitectura ediciones s.l.
Pilar de Zaragoza nº12, 28028 Madrid
Telef.917130056-Fax.917267844
E-mail:ca@conarquitectura.com
www.conarquitectura.com

Publicidad
Tecnoedición S.L.
Aragón, 116
08015 Barcelona
Tel: 93 451 54 52
Fax: 93 323 39 49
Lope de Rueda, 27
28009 Madrid
Tel: 91 575 19 12
Fax: 91 431 51 15

Fotomecánica e impresión.
Artes Gráficas Palermo, S.L.

Depósito Legal: M-14395-2001
ISSN-1578-0201

Precio (IVA incluido)
13,50 euros
Resto de Europa
18,50 euros
Revista de periodicidad trimestral

Los artículos técnicos son facilitados por Hispalyt (asociación española de fabricantes de ladrillos y tejas de arcilla cocida) y forman parte de los programas de investigación que de-sarrolla sobre los distintos materiales cerámicos y su aplicación.

conarquitectura no se responsabiliza de los contenidos expresados en los trabajos firmados.

No se permite la reproducción de los contenidos de esta publicación sin la autorización por escrito del editor.

conarquitectura ediciones s.l.

Pilar de Zaragoza nº12, 28028 Madrid
Telef.917130056-Fax.917267844
E-mail:ca@conarquitectura.com
www.conarquitectura.com



**Instituto de Educación Secundaria 16+4 UDS /
La Solana, Ciudad Real / Secondary school 16+4 UDS**

Jesús Bozzo Fernández de Tirso
Rosa María Palacios Garrido / Pag 11

**Campus de la Comunicación del Poblenou / distrito 22@
Universidad Pompeu Fabra calles Roc Boronat, Tànger y
Llacuna, Barcelona**

UPF's Audiovisual Communications Campus
Josep Benedito Rovira
Ramon Valls Ortiz / Pag 19



**Escuela Infantil y Colegio de Educación Infantil y
Primaria / Playa de Pinedo, Albufera de Valencia
Children's nursery and primary school**

Luís Francisco Herrero García, P. y D.O.
Carlos Ferrandis Guillén, D.O / Pag 25



**Centro de Educación Infantil y Primaria Mas Quintana
/ Girona / Children's nursery and primary school Mas
Quintana**

URGELL ARQUITECTES S.L.P.
Josep Urgell I Beltran
Elisabet Urgell I Salvadó
David Urgell I Salvadó / Pag 35



**Centro de Educación Infantil y Primaria Mogent /
La Roca del Vallès, Barcelona
Children's nursery and primary school Mogent**

URGELL ARQUITECTES S.L.P.
Josep Urgell I Beltran
Elisabet Urgell I Salvadó
David Urgell I Salvadó / Pag 43



**Ampliación del C.R.A. Navatejera / León
Navatejera School extension**

Daniel Díaz Font y Belén Martín-Granizo / Pag 51



**Escuela Oficial de Idiomas / León
Official School of Languages**

Daniel Díaz Font y Belén Martín-Granizo / Pag 57



**Aulario, residencia y comedores del Colegio N° Sra.
del Recuerdo / Madrid / Classrooms, residence and
canteens**

Antonio Ruiz Barbarín y Javier Ruiz Barbarín / Pag 65



**Ampliación del Colegio Ayalde / Loiu, Vizcaya
Ayalde School extension**

Juan M. Otxotorena Elizegi / Pag 73

Artículo Técnico /

**El control de la masa de los ladrillos y piezas para el
cumplimiento de los requisitos acústicos del
Código Técnico de la Edificación**

Mass control in bricks and pieces for the compliance of
CTE acoustic requirements / Pag 81

**La modernidad en los edificios docentes de Castilla y
León Este**

Selección de Daniel Villalobos Alonso / Pag 88

**Escuela de Estudios Forestales y Medioambientales de
la Universidad de Yale / Nueva Inglaterra, USA /
School of Forestry**

Diseño arquitectónico Hopkins Architects/ Pag 97



La modernidad en los edificios docentes de Castilla y León Este¹

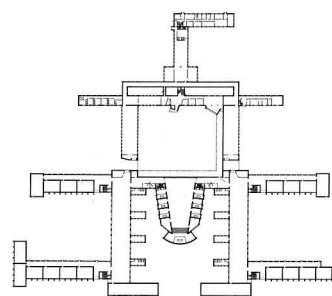
El ladrillo como material integrador y de innovación arquitectónica.

Selección de Daniel Villalobos Alonso

¹ Referidos a las provincias del Este de la Comunidad, e integradas en el COACYLE, pertenecientes a las provincias de Ávila, Burgos, Soria, Segovia y Valladolid.

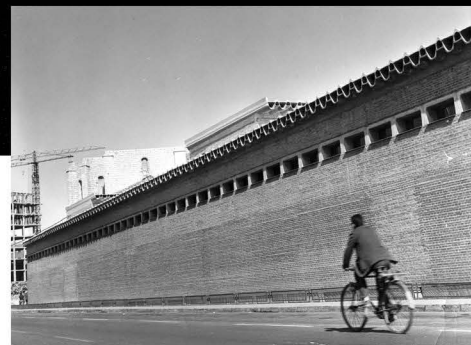
La irrupción en España de las ideas sobre la “arquitectura funcional”, tuvo su germen en los proyectos de edificios docentes que, a partir de 1932, plantearon de manera práctica los principios de “La Escuela como construcción funcional”. En el centro de la Península, Joaquín Muro Antón asumió la responsabilidad de modernizar sus edificios en paralelo con los intereses que, sobre las escuelas, la revista AC (publicación del Gatepac), divulgaría en sus números 9 y 10 (1º y 2º Trimestre de 1933). Su proyecto para el **Colegio Público “San Fernando”** [1] (41° 38' 45" N – 4° 43' 01" O), (1932-1950), encargado en marzo de 1932, conjuga su ya dilatada experiencia práctica en este tipo de edificios, con los nuevos planteamientos funcionales y formales de la Arquitectura Moderna. La cubierta plana es una gran terraza superior, utilizada como patio de juegos de los alumnos de pocos años —y que yo disfruté con apenas seis— con un compromiso claro de desarrollar uno de los cinco puntos de Le Corbusier más difundido desde su primera formulación cinco años antes (1927), la cubierta-jardín. Su planta asume las condiciones funcionales, eliminando la formulación de edificio exento dentro del solar, para incorporarse a la línea de la manzana, plegándose en su esquina; solución que experimentará en los edificios para la Escuela Normal de Zamora (1933) y en la Escuela aneja a Magisterio en Ávila (1934). Pero como un valor substancial, este edificio es una auténtica reflexión sobre el modo de asumir las condiciones de Modernidad, tanto funcionales, como

[2]

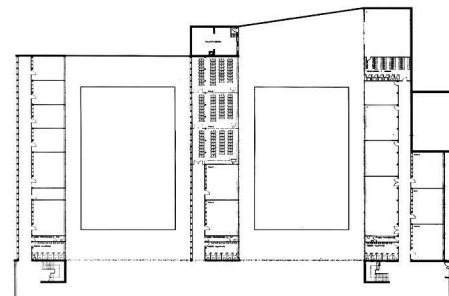


formales. Si hasta ese momento todos sus edificios se construyeron exclusivamente en ladrillo, y con un lenguaje ecléctico (siendo maestro en la definición de los elementos clásicos mediante piezas aplanilladas), es en este caso donde el material —remetiéndose cada dos hiladas— va a acompañar los macizos a la altura de sus ventanas, reforzando el nuevo carácter horizontal y acentuando la idea de hueco corrido adoptado con el fin de iluminar homogéneamente el interior de las aulas (la ventana en extensión como difundía Le Corbusier).

Miguel Fisac obtuvo en el **Colegio de los PP. Dominicos “Arcas Reales”** [2] (41° 36' 32" N – 4° 44' 09" O) de Valladolid (1951-54), su primer reconocimiento, fuera de España, con la Medalla de Oro en la Exposición Internacional de Arte Sacro en Viena. Se le concedió por su espacio de la iglesia: dos muros de ladrillo convergentes hacia otro curvo, blanco y de piedra, iluminado desde lo alto y en su encuentro con los de ladrillo, desmaterializado. Arropando a la basílica, sendos patios cubiertos conectan con las cuatro alas del aula. Simetría rota en su acceso desde uno de los vértices del patio. Fueron años en los que el arquitecto manchego comenzó a investigar con las estructuras de hormigón en forma de “huesos”. Aquí no serían ni huecas ni pretensadas, sino con sección ósea variable —yo les defino “protohuesos”— para terminar abriéndose hacia los vanos y mudando en losas curvadas; solución que, exenta, la volvería aplicar en el Instituto de Formación de Profesorado de E. M. y P. de Madrid (1953). El ritmo del patio, y su paseo arquitectónico, los marcan ese espacio claustral de dos lados, cerrados sobre los muros del Comedor y de la Iglesia. A partir de este proyecto, Fisac experimentó con el



[3]

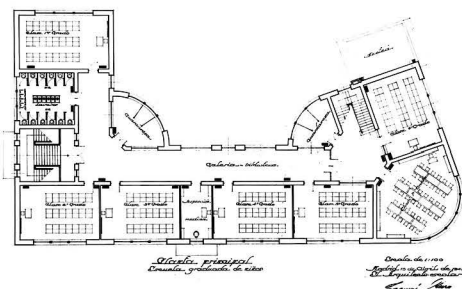


diálogo de los dos materiales, hormigón y ladrillo, y con su valor real constructivo. La organización funcional y espacial de la planta se resuelve con la ordenación muraria cerámica; junto a estos planos rojizos, la piedra y el hormigón blanco destacan en sus formas curvas. La belleza surge de la correcta relación de estos materiales reunidos en contraste de luces. Los muros de ladrillo conforman el espacio y se convierten en el telón de la poética de los otros.

Siete años después de concluir este Colegio de los PP. Dominicos, el arquitecto recibe un segundo encargo de edificio escolar, el **Instituto “Núñez de Arce”** [3] (41° 39' 15" N – 4° 43' 54" O), también en Valladolid (1961). Fue un reconocimiento de la ciudad por la exitosa obra para los Dominicos. En el caso del Instituto, el solar era un importante requisito a tener en cuenta. Estaba situado en una de las mayores manzanas conventuales de la ciudad, en las huertas del convento de San Benito. Esta condición urbana, la convirtió en excusa de proyecto. Cerró el aula tras un muro de ladrillo ciego en más de cinco metros de altura. Su ubicación era la de la tapia del convento hacia la antigua ronda de la ciudad histórica; y abrió las aulas a patios interiores que seguían la traza y proporciones de los existentes en el convento benedictino. Sobre los muros de ladrillo cubrió todo el edificio con la primera de sus soluciones de vigas-hueso pretensadas —desde entonces, llamada viga “Valladolid”— que empleará en buena parte de sus proyectos de esa década de los años sesenta. Y al interior, de nuevo el diálogo del ladrillo con el hormigón: muros de hiladas regulares rasgados en ventanas corridas y otros de hormigón y cristal cara al *sur*; y sobre ellos, las vigas pretensadas: toda una lección de buena arquitectura.

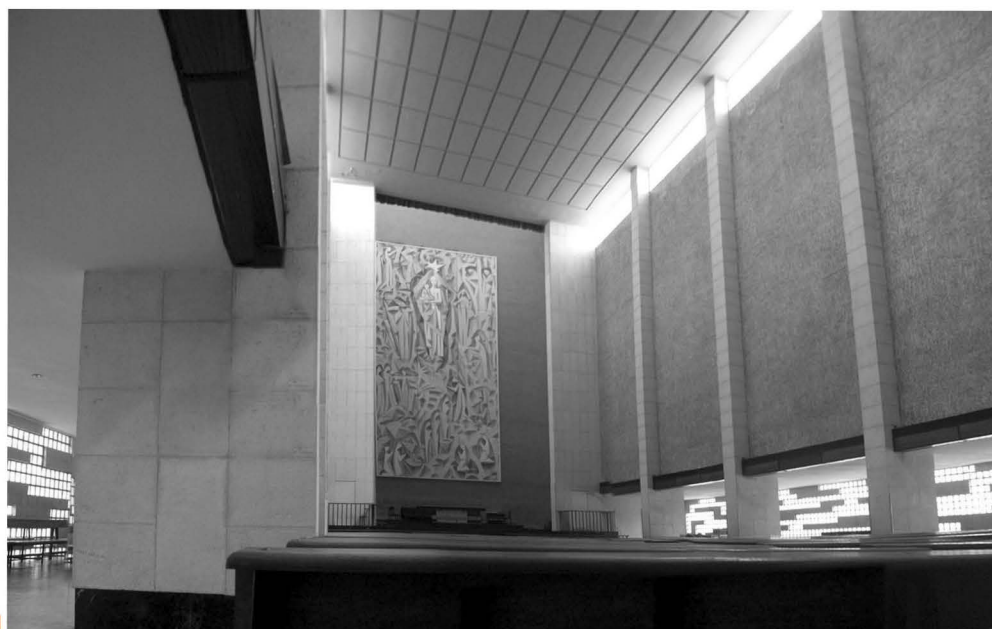


[1]

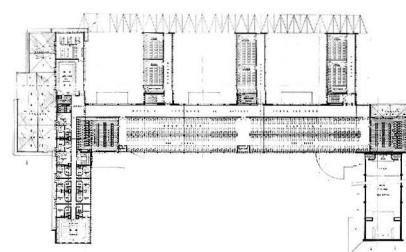
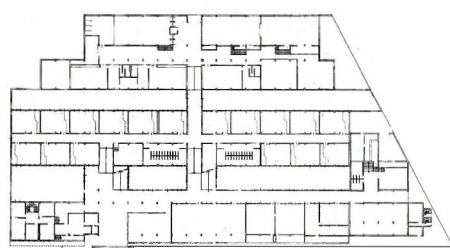




[4]



[5]



Entre los dos proyectos citados de Miguel Fisac, un joven José Antonio Corrales Gutiérrez construyó en Miranda de Ebro (Burgos) el **Instituto "Fray Pedro de Urbina"** [4] (42° 41' 46" N - 2° 56' 58" O), en 1956, un año después de proyectar el Instituto de Enseñanza Media de Herrera de Pisuerga (Palencia), hoy desgraciadamente desaparecido. En éste de Miranda de Ebro, se siguen los mismos planteamientos racionales que el proyectado con Ramón Vázquez Molezún cerca del río Pisuerga, y en él convive la importancia en el uso de los materiales en su conjunto, con el cuidado en los detalles y soluciones técnicas (muchas ya no existentes), como el complejo mecanismo de parasoles móviles para el control de soleamiento en la fachada *sur*. El empleo de una expresión arquitectónica nueva se declarada en el diálogo entre la estructura de hormigón y los cerramientos a ladrillo con la cara vista, como el hormigón. Más allá de las referencias a otras arquitecturas, o a lenguajes estilísticos del Movimiento Moderno, la obra es una muestra de la innovación arquitectónica que se ofreció en una época de grandes restricciones económicas, de aislamiento internacional y de desvinculación oficial con los acontecimientos europeos de la cultura moderna. Dos cuestiones dan peso a la relevancia que —a mi juicio— tiene este edificio. Primero, el asumir un complejo programa docente respondiendo con estrictos planteamientos funcionales: las plantas de aulas conectadas por medio de rampas se distribuyen en un bloque central entre otros dos donde se sitúan los servicios complementarios como la dirección y administración, los talleres, el salón de actos y un gran gimnasio. En segundo lugar, la respuesta de José Antonio Corrales a las interesantes

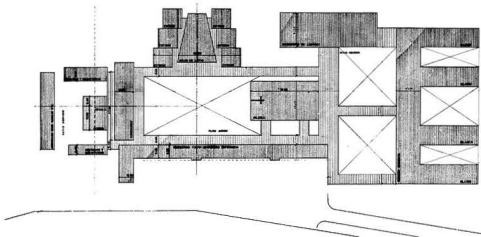
condiciones específicas del lugar, no despreciando los valores de diálogo e integración con el entorno, ya que la parcela está situada en la margen izquierda del río Ebro. El muro de ladrillo que cierra el edificio hacia este lado, el *sur-este*, arranca apoyado un basamento de hormigón; sobre él vuela un gran alero que cubre parcialmente el patio y que despliega el edificio hacia la rivera. La estricta organización funcionalista se humanizada mediante la armonía con el lugar al crear, con ese cierre de ladrillo y el vuelo de la cubierta, un espacio intermedio encajado entre las condiciones específicamente arquitectónicas y las que ofrece el paraje y la vegetación natural.

En el cambio de la década de los cincuenta a los sesenta, entre 1959 y 1961, Cecilio Sánchez-Robles realizó en Valladolid el **Colegio "San Agustín"** [5] (41° 37' 00" N - 4° 43' 40" O), con el que comienzan unos años en los que en Castilla y León se construyeron un gran número de edificios docentes promovidos por instituciones religiosas. En este caso, la Orden de P.P. Recoletos de San Agustín (Provincia de San Nicolás de Tolentino), asumió ciertos aspectos de la renovación de su programa educativo, con la consecuente innovación en la imagen arquitectónica de sus edificios, la de una modernidad ya afianzada en toda Europa. La propuesta creó una autonomía espacial fuera de la ciudad, en un lugar carente de personalidad muy cercano a su salida *sur* por la carretera hacia Madrid. Esta respuesta formal genera un espacio-jardín semipúblico, de acogida, entre el cuerpo de acceso dominante, del edificio paralelo a la carretera, y las dos alas de residencia de los Padres y la iglesia. Las aulas, en peine, se protegen de las molestias del tráfico de la carretera nacional tras

ese cuerpo principal que sirve de resguardo. Hacia el acceso, su fachada muestra una imagen canónica del lenguaje del Movimiento Moderno; desde el semisótano hasta su última planta, cinco ventanas horizontales entre paños de ladrillo blanco de ¡más de noventa metros de longitud!, iluminan el semisótano, la planta de recepción y visitas, y las tres siguientes de dormitorios de alumnos. La obsesión que muestra Sánchez-Robles por la imagen de ventana corrida, la *fenêtre en longueur*, promovida por Le Corbusier como uno de sus "cinco puntos", contrasta con la evidencia del "destierro" con el que el arquitecto suizo-francés la había sancionado en su obra desde finales de los años treinta (en concreto desde su empleo en 1929 en la *Ville Soboie* en Poissy). Es significativo comprobar cómo el maestro incorporará desde la década de los treinta una imagen a sus edificios apoyada en el empleo del *brise-soleil* (parte-sol) antepuesto al *pane de verre* (muro cristal), y por el contrario, la imagen dominante de la modernidad internacional a partir de los años sesenta sea este elemento ya obsoleto en su obra. Cuestión que evidencia este ejemplo y que, en el caso de Sánchez-Robles, se llega a mostrar obsesivamente en las "ventanas corridas" de más de cien metros de longitud —asimismo entre muros de ladrillo blanco— en otro edificio docente, el del Colegio Mayor Monferrant en Valladolid (1960/62-1966). Con todo, el elemento más interesante de esta obra, espacial y simbólicamente, es el de la iglesia; en cuyo planteamiento asimismo tendríamos que hacer referencia a la obra de Le Corbusier, la *boîte à miracles* como elemento espacial de la basílica proyectada para el Convento de la Tourette en Eveux-sur-Abresle, cuatro años antes de este Colegio, en 1957.



[6]



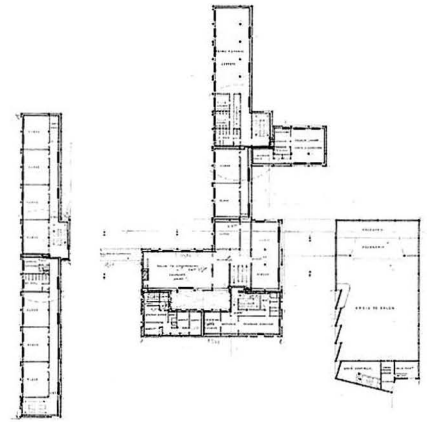
[6]



[7]



[7]

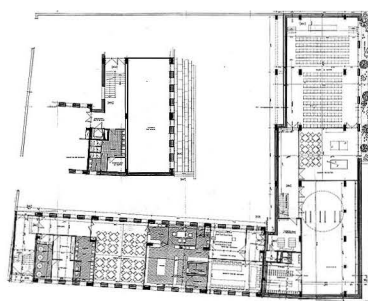


La influencia de Monasterio Dominic de Le Corbusier, la obra citada de la Tourette (1957), en la arquitectura colegial de estos años, será clave para entender otro edificio, el **Colegio Internado de la Sagrada Familia**, [6] (41° 36' 14" N - 4° 44' 38" O) de Antonio Vallejo Álvarez, Antonio Vallejo Acevedo y Fernando Ramírez de Dampierre, (1963-67), en el Pinar de Antequera (Valladolid). Su imagen se explica en relación a la del convento francés, resuelta mediante unos balcones-nichos en planta alta, a modo de *brise-soleil*, cubriendo y adelantándose sobre el paño de las grandes cristalerías de sus aulas en planta baja. El interior se organiza alrededor de un espacio claustral, tendido, bajo (la altura del modulator, 2,26 m.) y encerrando un fragmento del pinar al interior. Los ventanales van de suelo a techo, (de madera sobre premarcos de hierro), entre cierres murarios de ladrillo. Material aquí sentido como cálido, acogedor, tras haber atravesado los muros de hormigón del exterior. Este edificio —a mi juicio, el más desconocido y uno de los más interesantes de los que hemos seleccionado— sorprende por su implantación que discurre en el Pinar de Antequera, entre pinos centenarios que ocultan su organización, incluso a vista de pájaro, mediante las copas de los árboles de hoja perenne que "camuflan" el edificio entre la naturaleza. A pesar de no haberse desarrollado en la totalidad de su traza inicial (no llegó a construirse la iglesia y el salón de actos proyectados), hay dos espacios que acreditan su intensidad arquitectónica. El primero de ello, el de los dormitorios, juega con la sorpresa de su animada distribución espacial, abierta y común —cuestión que los internos aún agradecen en un dormitorio "cuartelarlo" para noventa y seis alumnos—. Se conforma mediante dos entreplantas a los lados del volumen central de distribución y lavadero, con

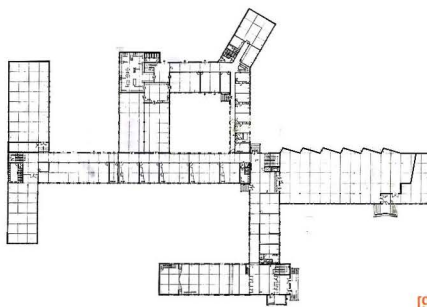
una altura y media (módulo de noventa y seis camas repetido cuatro veces dentro del volumen del edificio); a los dormitorios se accede por medio de una doble escalera entrelazada, situada en una de los rincones del claustro. El segundo de los espacios que disfrutan diariamente los internos, es el del refectorio. Se divide en tres ámbitos consecutivos capaces de aislarse mediante tabiques-paneles de madera, y desde donde se contempla el paisaje del pinar "encerrado" en su interior. También tres niveles escalonados de ventanas comunican visualmente con los árboles del exterior; el bajo corresponde del claustro, y entre sus muros de ladrillo se avista el arranque de los pinos entre las hojas secas que cubren el suelo; una segunda línea de ventanas corridas permite ver los brotes de sus ramas y las luces entre sombreros que las atraviesan; la última hilera de ventanales, más alta pero menos alejada, ofrece el recorte visual de las copas de los pinos contra el cielo: todo un mundo de relaciones y miradas al paisaje, respetado y disfrutado, donde de levanta el colegio.

El colegio anterior, además de participar de planteamientos formales de Le Corbusier, se presenta próximo a otros postulados, cercanos al *Nuevo Brutalismo* inglés, que centran su referencia en la obra de los arquitectos Alison y Peter Smithson (1950-1960). En el **Instituto "Andrés Laguna"** [7] (40° 56' 20" N - 4° 06' 58" O), en Segovia, de Marciano Hernández Serrano (1963), su carácter plástico, rotundo, y escultórico muestra, en este sentido y como en el caso anterior, la evidencia de un cambio de rumbo arquitectónico aún antes de que se confirme el final del Movimiento Moderno (certificado en 1965). El cuerpo central se retranquea respecto a la alineación de calle, creando un lugar común, exterior

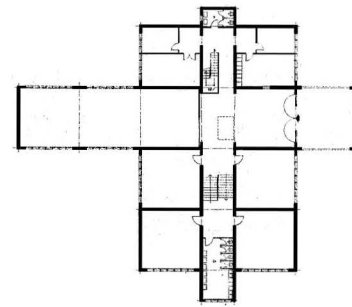
pero privado, que permite alejar de su contemplación el cierre murario de ladrillo prácticamente ciego, que se ofrece como un gran telón escenográfico. Este "muro plástico" se levanta sobre el límite del acceso, un aplacado de piedra y los vidrios de la carpintería de la entrada; cierre retranqueado respecto al gran muro superior que hace percibirle suspendido en el aire. A su vez, carece de referencias a elementos arquitectónicos reconocibles, y en consecuencia ofrece un resultado de abstracción. Por otra parte, el ladrillo cara vista asume un papel de integración con el resto de los materiales utilizados, en un equilibrio en cuanto a texturas, color, peso formal y lenguaje plástico. Analizando el recorrido de acceso, nos sorprende su unificación con las condiciones del solar. Al entrar, bajo el muro escenográfico, sentimos el edificio elevado del suelo, al fondo se percibe de nuevo el exterior, definiéndose un jardín en continuidad con el acceso. La libertad de este recorrido ofrece unas relaciones visuales en unión entre el espacio previo y el posterior a la entrada. Adecuación del programa funcional al lugar que permite permeabilizar y mantener intacta su topografía inicial. Además, comprobamos la existencia de varias superposiciones históricas: la primera, al coincidir formalmente el cuerpo central con condiciones del Mo.Mo., como un gran volumen puro y una composición abstracta, frente a los del resto del edificio, con aleros, que se cubre a dos aguas. Una segunda, es la superposición del carácter de volumen elevado bajo el que se permite un desarrollo libre en planta baja, contrapuesto con un uso tradicional de un basamento pesado; en este caso formalizado mediante la base de apoyo de piedra, y todo con un lenguaje internacional pero con condiciones vernáculas en el uso del material de piedra.



[8]



[9]



[10]

En los años sesenta, dentro de los numerosos edificios docentes construidos por instituciones religiosas, el **Colegio de la Sagrada Familia** [8] (42° 20' 44" N - 3° 40' 48" O) de José Luis González Cruz y Luis Romera Piñeiro en Burgos (1963), es una buena muestra de las posibilidades formales que en esos años se experimentaron vinculando de manera armonizada, hormigón y ladrillo. El programa requerido por los promotores, los Hermanos de la Sagrada Familia, incluía, además de los habituales espacios docentes (aulas, gimnasio, biblioteca, patio cubierto, salas de conferencias y de actos...), otros residenciales con dormitorios y comedor, e incluso una pequeña capilla. En el proyecto inicial, la organización funcional se ordenó mediante dos bloques encajados perpendicularmente en su esquina en "dominó", y visualmente independientes, y entre ambos arropando el patio de juegos. Uno de ellos, el orientado a *sur*, se alargó siguiendo otros posteriores proyectos redactados por los mismos arquitectos, para llegar a enlazar con un tercer bloque cerrando el espacio del recreo definitivamente en forma de "U". Las ampliaciones se realizaron en las dos últimas décadas del siglo, y desarrollaron todos los recursos planteados en el proyecto inicial. La composición de sus partes se ven desarrolladas mediante dos técnicas: una, la estructuralmente dominante, por medio de hormigón armado con encofrado de madera en entablillados horizontales o verticales; la otra corresponde a los cierres mediante muros de ladrillo con aparejo a "soga y tizón inglés". Pero el papel de cada uno de los dos elementos y técnicas no es exclusivamente el que parece, ya que existe un juego de imbricación de sus dos usos iniciales. Por un lado, el enrejado estructural de hormigón se manifiesta claramente en las fachadas "interiores" al patio, cerrado mediante los muros de ladrillo a paño, en los que se abren los huecos necesarios a los diferentes funciones interiores (aulas, pasillos, dormitorios...); Al exterior, sin embargo, estos papeles se ocultan e invierten. Así, en el bloque con el acceso con su testero a la calle, la estructura se remete, cerrando todo el paño de las plantas altas mediante ladrillo que

se lee como estructural; y al contrario, en el bloque *sur* alineado a la calle, el hormigón es el que en las plantas altas se trasforma en cerramiento. Al final de este bloque, en la ampliación correspondiente a los años ochenta, es donde las dos técnicas se equilibran en superpuestos y sucesivos paños de hormigón y ladrillo cambiando en sección una media planta. Como consecuencia, allí se invierten los papeles: con los paños de ladrillo se oculta la estructura de hormigón; y por otro lado, los de hormigón se convierten en el cerramiento a la altura de las ventanas. Hay un tercer elemento —y yo creo que actúa como neutro— que participa de este juego de cambio de papeles, el definido por los parasoles verticales y móviles que en los huecos cierran o abren el interior al sol y a las vistas.

Aún en el ámbito de las congregaciones religiosas, la de los Hermanos de la Inmaculada promovió la construcción del **Colegio de los Holandeses** [9] (42° 40' 59" N - 2° 57' 44" O), de Miranda de Ebro (Burgos), en 1964 (desde 1.984 bajo la dirección de los Padres jesuitas, y a partir de 1999, uso como Instituto Técnico), obra de Rafael Gil-Albarellos de las Rivas. Su uso fue exclusivamente de formación religiosa, la de los jóvenes internados con intención de ingresar en la propia Comunidad. El gran complejo "colegial", totalmente de muros portantes de ladrillo, parece más una construcción fabril que un internado de formación religiosa; incógnita de diseño solamente explicable por su ubicación dentro de un barrio obrero y en una fecha de un gran desarrollo industrial en la ciudad, y aún más dentro de ese mismo barrio periférico. Más sorprendente, incluso, es la imagen de la iglesia; se muestra como una nave cerrada con cubierta en dientes de sierra que se unifican mediante una ventana corrida en todos los tramos a la misma altura; el aparejo de sus muros se "trama" visualmente mediante la traza de una retícula de piezas de ladrillo sobresalientes colocadas "a tizón" de modo regular, tema formal que nos recuerda las interesantes experimentaciones con muros de ladrillo que había desarrollado Julio González entre

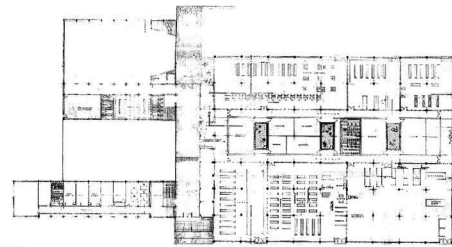
1956 (Iglesia de Santo Domingo de Guzmán), y 1959 (Iglesia de San José Obrero), ambas en Valladolid. El interés que nos suscita el carácter de su imagen, "extraña" a su concreto destino religioso, está en el paralelo que existe —permitiéndonos salvar las distancias— con experiencias finlandesas de edificios de ladrillo de "tono" masivo y pesado que unos años antes construyó A. Aalto; como su Ayuntamiento de Säynäsalo (1949-52), o incluso antes, en alguno de los volúmenes de la Fábrica de Celulosa en Sunila (1935-39). Este derrotero de arquitecturas "compactas" de ladrillo, nos explica otro ejemplo singular, el de la **Escuela de Artes y Oficios**, [10] (40° 38' 59" N - 4° 41' 26" O), de José M^o García de Paredes en Ávila, (1965-66). Edificio que escalona sus aulas a lo largo de un espacio ascendente que arranca desde el cruce con el vestíbulo. Paralelamente a este discurso lineal, incluimos la **Escuela de Ingeniería Técnica Industrial** [11] (41° 38' 36" N - 4° 44' 33" O), en Valladolid, (1971), obra de la cuál desconocemos su autoría. Edificio que suma volúmenes de ladrillo en respuesta a las condiciones del complejo programa de una Escuela Técnica Universitaria. En estos tres casos, a la coincidencia en el empleo del ladrillo como método de subrayar sus volumetrías, se le suma la integración dentro de un contexto definido por árboles que acercan, aún más, su imagen a la de los edificios del maestro finlandés, que siempre proyectaba teniendo en cuenta la naturaleza.

[11]



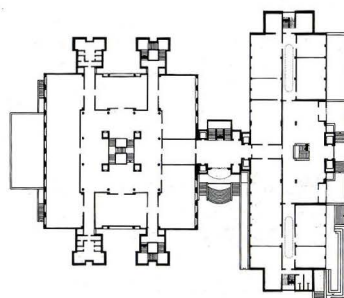


Cerramos la década de los años sesenta con la **Escuela de Maestría Industrial** [12] ($42^{\circ} 20' 10''$ N – $3^{\circ} 42' 54''$ O), de Ignacio Santos de Quevedo y Francisco Navarro Roncal, en Burgos (1964). En este caso, el edificio es apenas conocido, y fue realizado por unos arquitectos que estaban trabajando éste, conjuntamente en el mismo proyecto, con el Colegio Menor “La Castellana”, ambos separados por una calle. La parte de la Escuela posee la peculiaridad de la enseñanza que se imparte, y que desarrolla, además de un programa docente usual (dirección, aulas, biblioteca...), talleres para el trabajo práctico de los alumnos. Duplicidad del programa reflejada claramente en la planta: a un lado del vestíbulo, como columna vertebral, las aulas, administración y salón de actos; al otro, dos alas asimétricas de talleres arropando el sector de los despachos encajados entre patios interiores. La organización es introvertida, y los talleres se proyectan con capacidad de crecer —estando esto previsto en la planta general de proyecto—, con las partes del conjunto articuladas entre sí en respuesta a sus propias necesidades: surge una organización en planta con cualidades abiertas y de crecimiento libre. Influencia de este edificio —prioritariamente en la zona de talleres— con los planteamientos del *The New Brutalism* inglés antes citado, que se evidencia no únicamente por estas cuestiones señaladas en la ordenación del conjunto, sino por otros temas formales que le sitúan en la órbita de esta arquitectura que aborrecía ocultar aspectos constructivos, y gustaba de exhibir las instalaciones en sus edificios; como en el caso de nuestra Escuela. Aquí se recurre al color para identificar los diferentes elementos constructivos, y las instalaciones discurren libremente por los pasillos-calles de acceso a los talleres. Asimismo, ciertos aspectos de la organización en planta, y de la imagen, nos señalan que sus arquitectos ya estaban en una órbita arquitectónica, de manera consciente o inconscientemente, alejada del Movimiento Moderno, en una reflexión construida en la cual primaba el descubierto carácter expresivo de la estructura y de las instalaciones, en respuesta a una lógica de su organización más allá que el de una búsqueda de una concreta estética final.



[12]

[13]



El incremento docente universitaria en las tres últimas décadas del siglo pasado, permitió el desarrollo de una serie de grandes centros en el este de Castilla y León, fundamentalmente promovidos por la Universidad de Valladolid. Nuevas Facultades y Escuelas Universitarias fueron la excusa para construir grandes edificios docentes. Entre ellos, y en el *Campus* de Valladolid, son varios los que ofrecen elementos arquitectónicos de interés. Además de los “anónimos” edificios para la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial (ya citada), y la Escuela de Enfermería y Residencia Universitaria, ambas en 1971, junto a la Facultad de Ciencias Económicas de Salvador Gayarre, Tomás Domínguez y Juan Martín (1982); Antonio Fernández Alba construyó la E. T. S. de Ingeniería Industrial (1982-85), una vez que ya había existido una vinculación profesional con esta Universidad: se encargó de un proyecto y su ampliación para la **E. T. S. de Arquitectura** [13] ($41^{\circ} 39' 00''$ N – $4^{\circ} 44' 26''$ O) en Valladolid (1975-1990). Este edificio doble, totalmente con fábrica de ladrillo visto, muestra una síntesis de los intereses que guió la obra del arquitecto salmantino en esos años, y que se enlazan mediante la incorporación de estimaciones institucionales al proyecto arquitectónico. En este sentido y para este caso, se puede explicar su rigidez axial como imagen arquitectónica del rigor institucional, recurso clásico que ordena encadenando con coherencia las dos intervenciones; una, distribuida linealmente, la segunda y correspondiente a la ampliación, dispuesta según un gran espacio centralizado. Sin embargo, la referencia al rigor axial se contrarresta con la inversión de otra norma clásica universal: el peso del edificio aumenta en altura mediante un volumen creciente, y no al contrario. Desde esta formalización volumétrica, se recurre a sobrepasar la verticalidad por medio de elementos autónomos de los dos cuerpos principales donde se absorben los aseos y escaleras. El edificio también nos evidencia el peso fluctuante de las grandes influencias que en esos años acogió A. Fernández Alba en su obra: una primera, la de las iniciales grandes obras de Frank Lloyd Wright en ladrillo, (Edificio Larkin de 1903-1905, o su Iglesia Unitaria de 1904-1907); otra, la fuerza expresiva del conjunto (junto a la idea que relaciona Institución con arquitectura-edificio), que nos ofrece la referencia a la arquitectura de Louis I. Kahn; y una última, los acontecimientos formales que habían propiciado las entonces recientes ideas del *post-modern*. En consecuencia, el acierto de este edificio radica en la armonización de distintos intereses, con un resultado formal coordinado gracias al empleo del ladrillo como material visto, al que se le otorga un fundamental papel integrador.

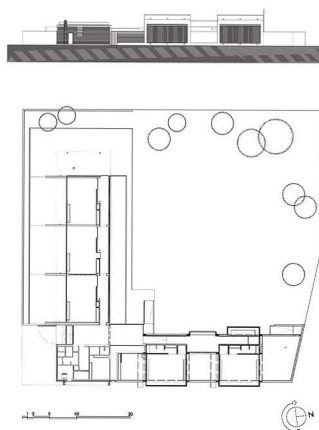




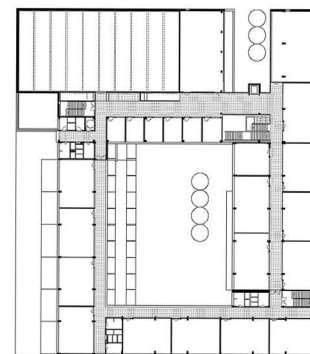
[14]



[14 bis]



[15]



Como el caso anterior, el **Colegio Infantil en Pozal de Gallinas** [14] (41° 19' 10" N – 4° 50' 17" O), (Valladolid), es un ejemplo de doble edificio, la suma de uno inicial proyectado en 1990, y su ampliación en 2008; ambos del arquitecto Gabriel Gallegos Borges. En la elección de este edificio nos mueven dos intereses; por un lado, rastrear el desarrollo de algunas intenciones arquitectónicas que han surgido en la obra del arquitecto en los dieciocho años que separan ambos proyectos, valorando de manera pública su labor "silenciosa", y en este caso con una obra pequeña en tamaño pero, a su vez, asentada en la coherente carrera profesional del arquitecto que nos muestra unos importantes valores; en segundo lugar, explicar sus intenciones arquitectónicas. El primero de los proyectos se realizó en un año en el que su estudio (G. Gallegos Borges junto a J. C. Sanz Blanco), estaba proyectando el Centro Cívico "Parquesol" [14 bis] en lo alto de esa barriada de Valladolid. Esta obra ofrece una interpretación que aúna las respuestas al lugar con un lenguaje formal conectado con la sutileza del más puro estilo Mies van der Rohe. Desde este punto de partida, se podrían explicar sus intenciones como las expuestas en el primer edificio de tres aulas de Colegio de Pozal de Gallinas. Son sus componentes constitutivos, los muros que cierran estas aulas —prolongados a modo de parasol igual que los empleados por Giuseppe Terragni para su jardín de infancia en Como— entre ocho soportes independientes que, en dos series de cuatro, sustentan la cubierta plana (el mismo número y disposición que los que sostuvieron la cubierta del Pabellón de Barcelona de Mies, (1929); sus elementos básicos fueron líneas (de soporte) y planos (de cubierta y cierres). En la ampliación de 2008, aparece el volumen como tercer elemento

que se señala de forma dominante en las dos aulas añadidas. Por otra parte, la explicación que aporta el arquitecto al edificio le califica perteneciente a "una arquitectura moderna, de valores esenciales, convive con la arquitectura popular de su entorno: sencillas casas y tapias que encierran corrales y patio". Se ha realizado con materiales como la madera, los revocos y el ladrillo con los que la arquitectura vernácula del lugar construyó sus portones, casas y tapias de gallineros. Así, la arquitectura "moderna" está anclada al emplazamiento mediante el uso de los materiales "del lugar". Estas consideraciones nos recuerdan los principios básicos que el americano Steven Holl exponía sobre su idea de arquitectura en el texto de 1989 *Anchoring* (Anclaje), cuya esencia trasciende de su funcionalidad y señala la atadura de la obra al emplazamiento en "una conexión experiencial". Arquitectura que antes de cualquier otro componente se genera mediante un vocabulario abierto de Protoelementos, no histórico ni culturales, sino atemporales, que son combinaciones posibles de líneas, planos y volúmenes.

Son explícitas las intenciones que Primitivo González tuvo en la idea matriz del proyecto para el **Instituto de Educación Secundaria** [15] (41° 30' 34" N – 5° 0' 4" O), en Tordesillas (Valladolid), 2003-2006. Así, el edificio se organizó alrededor de un espacio central "interior amable y controlado" —citando sus propias explicaciones— y sin embargo, no vacío. ¿Qué ocupa el interior de ese edificio que se recorre prácticamente de manera libre en planta baja, y visualmente acompañando el recorrido en dos de los lados del pasillo que rodea su planta alta? La respuesta nos la da el propio arquitecto y está en la misma idea del proyecto, se apoya de

una manera manifiesta en los elementos tipológicos que la historia ha retenido en nuestra memoria: patios, claustros y plazas. A pesar de ser una arquitectura originada desde el principio formal de abstracción, basada en un vocabulario heredero del Movimiento Moderno y de una innegable limpieza en sus volúmenes mínimos, la teoría que sustenta el edificio tiene concomitancias con el pensamiento de Aldo Rossi, difundido principalmente en su libro *La arquitectura de la ciudad*, (1966). El espacio común y de relación más representativo de Tordesillas es su Plaza Mayor; donde se encuentra el edificio del Ayuntamiento, uno y el principal con cuyas fachadas se define el espacio "primogénito" de la ciudad, cerrado para proteger al habitante del duro clima castellano. A la plaza se accede bajo este edificio municipal, lo cual permite un cierre continuo a partir del nivel de los soportales; solución que se aplica en el Instituto y que el arquitecto reivindica como referencia próxima. Desde este germen, es a partir del cual se desarrolla una rica organización de sus plantas. Si el vacío del patio lo explica la referencia a "la plaza", el lleno del edificio se origina desde el tipo "claustral", y a partir de él surgen los logros espaciales, de recorridos y secuencias visuales, la reflexión del proyecto a la que lejos de la monotonía del origen, el resultado altera cualquier atadura inicial. En 1957, Le Corbusier proyectó el Monasterio de la Tourette, en cuyo interior se siguieron las referencias al mismo tipo arquitectónico, y en ese caso, como en éste, el arquitecto supo enlazar con la historia, pero desvinculándose de cualquier posible respuesta mimética. En este Instituto de Tordesillas, el vacío interior es una pequeña plaza abierta de relación, y a la vez está rodeada de un claustro cerrado, de trabajo y estudio.

Dentro del programa de la Junta de Castilla y León para el impulso oficial a la enseñanza de la música, se encuentra el **Conservatorio Profesional de Música de Soria** [16] (41° 46' 5" N – 2° 28' 28" O), obra de José M^a Jové Sandoval (2005-2009), un edificio claro y hermético a la vez. Claridad en la organización que se comprende con sólo ver sus trazas. Formalmente parte de una estructura claustral —como en el edificio anterior— con la cuál se resuelve todo el cuantioso programa de distintas salas de música dispuestas, y con acceso, a lo largo de tres corredores; concentrándose en el cuarto ala la mayor parte de los servicios. La forma esconde y resguarda al interior una cuidada organización de los espacios comunes, convirtiendo al edificio en un contenedor cerrado. Para acceder se dispone un pórtico trasversal, como un cajón invertido, que apenas abre su hermetismo interior para dar paso al espacio del vestíbulo; y a su alrededor, el auditorio, dos salas de ensayo, de orquesta y piano, y la biblioteca; solamente uno de las rincones claustrales está vacío, en donde se encuentra un pequeño patio que ocupa un árbol, asimismo esquinado. La secuencia hermética se acompaña con una sucesión de cierres definidos individualmente gracias a la personalidad de los diversos materiales empleados. Exterior de muro de ladrillo ventilado, aplacado con piedra traída desde la India, de Jaisalmer, ciudad “roja” por el color de su piedra; el espacio claustral de corredores, de muros claros a ladrillo visto y con tono avellanado; vestíbulo —el espacio más fructífero en luz incorporada desde su perímetro— de hormigón, y vista su textura de encofrado en tablilla; sala de audición para piano, con revoco blanco, y los espacios de ensayo y auditorio público para la orquesta acabados con madera de roble por razones de calidez y acústicas. Diversidad contenida en cada espacio como se contiene la música en todas sus salas. Y además de todo ello, poesía que expresa el arquitecto, quien venera la música pero no entiende su expresión escrita, cuestión que declara el germen de la idea del edificio: “para los que amamos la música, pero desconocemos su secreto, es decir su lenguaje, representación y transmisión —pentagramas, notas, corcheas, etc.— nos parece un misterio”. Así, el edificio es una metáfora que traduce a arquitectura el hermetismo y la magia de la “música” que se ejecuta en ritual cotidiano dentro de sus espacios, pequeños o grandes, públicos o privados, en soledad o en conjunto, virtuosa o imprecisa, pero música, siempre música.

Otro segundo edificio para música atrae nuestro interés, éste compartido con la danza, el **Conservatorio Profesional de Música y Escuela Profesional de Danza de Burgos** [17] (41° 21' 20" N – 3° 40' 29"

O), de Juan Carlos Arnuncio (2008-2009). Refrenda la buena relación que poseen estas artes con la arquitectura que, como en este caso, llega a derivar en interesantes resultados arquitectónicos. El doble programa música-danza se inscribe dentro de un gran prisma exterior de hormigón, con una dimensión dominante correspondiente al lado largo de su planta; de una longitud algo más del doble que la del corto, y casi once veces su altura. En esa dirección se distribuye el programa: a ambos lados, los recintos de las dos instituciones arropando el vacío central donde se inscribe el salón de actos común para ambas; y unidas por los servicios, también comunes para los dos centros y situados a largo de los dos lados de mayor dimensión. Todo ello encerrado en ese paralelepípedo. Desde el exterior, las fachadas lineales se ven, de lado a lado, rayadas sutilmente por medio de las cinco líneas horizontales que separan la altura del encofrado del hormigón: imagen que se lee con las proporciones de un pentagrama pero sin notas musicales, mudo. Mediante esta lectura —no sé si de modo casual— coincidimos con la explicación del arquitecto cuando se refiere al edificio como “introvertido que se presenta mudo al exterior y lo más rico posible en su interior en base al tratamiento de la luz y de la cualidad del espacio”. Si seguimos analizando la metáfora del edificio —importa poco si fue consciente o no en el desarrollo del proyecto— y examinamos la sección longitudinal (en la dirección de la dirección del figurado “pentagrama”), las tres alas trasversales del conservatorio, se ordenan entre patios de luz intensa reflejada en sus cierres de ladrillo visto pintados de blanco, siguiendo una secuencia alternada ala-patio-ala-patio-ala-patio (éste central que contiene el salón de actos) y sigue en la Escuela de Danza con patio-ala. Secuencia de crujeas que no mantienen constante su relación con el suelo, subiendo y bajando a la cota del sótano dentro de sus cuatro forjados. Ese ritmo de los elementos de arquitectura, variado pero armónico y con el mismo tono blanco de los muros de ladrillo, se descubre en movimiento, como secuencia, al recorrer el edificio a lo largo de las dos galerías que distribuyen los servicios comunes y que conectan todas las alas. Si en el exterior estaba latente un pentagrama en blanco; al interior, las sensaciones visuales de los espacios arquitectónicos que pasan delante de nuestros ojos surgen rítmicamente como notas musicales. Le Corbusier en su *Mensaje* (1957) y en relación al recorrido arquitectónico afirmaba que “la sinfonía que, en realidad, se ejecuta, sólo aprehensible a medida que nuestros pasos nos llevan, nos sitúan y nos desplazan, ofreciendo a nuestra vista el paso de los muros o de las perspectivas, lo esperado o lo inesperado de las puertas que descubres el secreto

de los nuevos espacios”. Leyendo la cita al tiempo de recorrer esta arquitectura, comprobamos cómo Arnuncio ha realizado con estas ideas un bello edificio.

Para ir finalizando, queremos mostrar un edificio que recoge dentro de sus espacios una actividad que une juego con aprendizaje, uno de los primeros de nuestras vidas, una guardería, la **Guardería Municipal de Sotillo de La Adrada** [18] (40° 17' 24" N – 4° 35' 19" O), (Ávila) obra de Arturo Blanco Herrero y Alegría Colón Mur. (BmasC arquitectos), de 2004-2006. Su estrategia viene condicionada por un entorno muy agredido en los últimos años por nuevas construcciones—como explican los arquitectos— razón que justifica el cierre de la intervención dentro de perímetro cálido en sus formas, curvadas en sus dos esquinas, y gracias a la madera de pino como material que reviste el muro de cierre, al modo como había sido empleado tradicionalmente en la arquitectura del valle del Tietar. Al interior, y aun siendo de muy poca superficie, crea un mundo a escala de los niños mediante pasillos como calles de luz, y patios entre las salas de juego y servicios. Las dimensiones de los usuarios también influyen en la definición formal de las salas de juego, mostradas como dos casitas “de juguete” con cubierta a un agua y su interior pintado con colores. Para, al exterior, ofrecer de modo claro esa lectura de “pequeñas arquitecturas”, se ha recurrido a recubrir las aulas con piezas cerámicas de barro cocido colocadas al trebolillo que se unifican con la teja plana de su cubierta, y convierten ese edificio en un lugar que contiene los elementos necesarios para avivar la imaginación de los niños.

La obra es Premio de Arquitectura Castilla y León en la séptima edición, compartido con el colegio de Quintanilla-Escalada (Burgos), el **Centro CRA “San Miguel Arcángel”** [19] (40° 48' 35" N – 3° 46' 68" O), obra de José M^a Alba, Carlos Miranda y Jesús García (A3GM arquitectos). La estrategia del proyecto tiene condiciones parecidas a la anterior, pero como respuesta a planteamientos diferentes. En este caso, sus tres unidades están enlazadas mediante un espacio común quebrado que cierra el edificio, pero se individualizan hacia el patio con una geometría casi cuadrada. Muros revocados con cubierta a un agua que por medio de un mecanismo geométrico se separan variando su orientación. Un propósito muy claro, el de integrarse en “un conjunto urbano disgregado y de volumetría menuda”, en sus palabras, que es todo un ejemplo de arquitectura “silenciosa” —como a mí me gusta llamar— que sabe responder a condiciones modernas pero, a su vez, respetar el lugar.

[1] **Colegio Público “San Fernando”**. Valladolid. Fotografías de Daniel Villalobos y Rodrigo Almonacid. Planos: AA. VV.: 12 *Edificios de Arquitectura Moderna en Valladolid*. Ed. a cargo de Daniel Villalobos. Uva. Valladolid, 2006. [2] **Colegio de los PP. Dominicos “Arcas Reales”**. Valladolid. Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: AA. VV.: 12 *Edificios de Arquitectura Moderna en Valladolid*. Ed. a cargo de Daniel Villalobos. Uva. Valladolid, 2006. [3] **Instituto “Núñez de Arce”**. Valladolid.

Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: AA. VV.: 12 *Edificios de Arquitectura Moderna en Valladolid*. Ed. a cargo de Daniel Villalobos. Uva. Valladolid, 2006. [4] **Instituto “Fray Pedro de Urbina”**. Miranda de Ebro (Burgos). Fotografías de Daniel Villalobos. (Interior de Carlos Díez y Alberto Julián Vigalondo) Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [5] **Colegio “San Agustín”**. (Valladolid). Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [6] **Colegio Internado de la Sagrada Familia**. Pinar de Antequera (Valladolid). Fotografías de Daniel Villalobos.

Planos: AA. VV.: 12 *Edificios de Arquitectura Moderna en Valladolid*. Ed. a cargo de Daniel Villalobos. Uva. Valladolid, 2006. [7] **Instituto “Andrés Laguna”**. Segovia. Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [8] **Colegio de la Sagrada Familia**. Burgos. Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [9] **Colegio de los Holandeses**. Miranda de Ebro (Burgos). [10] **Escuela de Artes y Oficios**. Ávila. Fotografías de Daniel Villalobos.

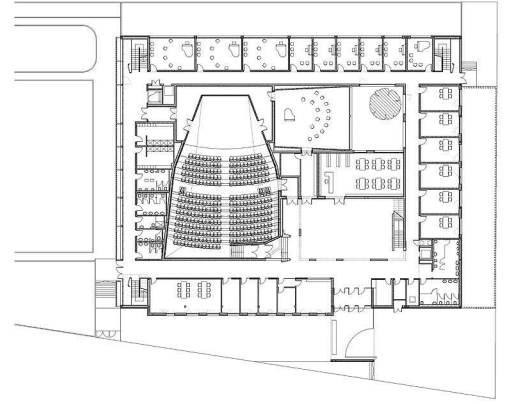
Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [11] **Escuela de Ingeniería Técnica Industrial**. Valladolid. Fotografías de Daniel Villalobos. [12] **Escuela de Maestría Industrial**. Burgos. Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: Registro Do.Co._Mo.Mo. [13] **E. T. S. de Arquitectura**. Valladolid. Fotografías de Daniel Villalobos. Planos: Juan Carlos Arnuncio: *Guía de Arquitectura de Valladolid*. Ed. Consorcio IV Centenario. Valladolid, 1996. E. T. S. de Ingeniería Industrial. Valladolid. Fotografías de Daniel Villalobos.

[14] **Colegio Infantil en Pozal de Gallinas**. Pozal de Gallinas (Valladolid). Fotografías de Ricardo González. Planos: Estudio de Arquitectura Gabriel Gallegos. Centro Cívico “Parquesol”. Valladolid. Fotografía de Daniel Villalobos. [15] **Instituto de Educación Secundaria**. Tordesillas (Valladolid). Fotografías de Ricardo González. Planos: Estudio de Arquitectura Primitivo González. [16] **Conservatorio Profesional de Música**. Soria. Fotografías de Ricardo González. Planos: José María Jové. [17] **Conservatorio Profesional de**

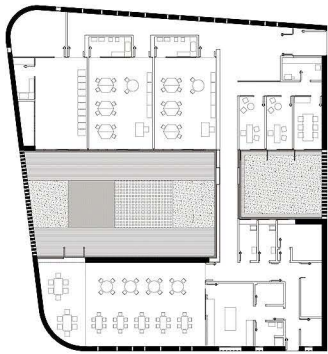
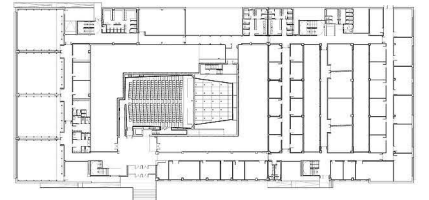
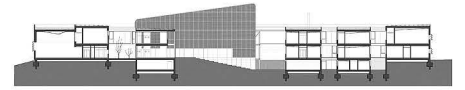
Música y Escuela Profesional de Danza. Burgos. Fotografías de Polan Halbe. Planos: Estudio de Arquitectura Juan Carlos Arnuncio. [18] **Guardería Municipal**. Sotillo de La Adrada (Ávila). Fotografías de Miguel de Guzmán. Planos: Estudio de Arquitectura BmasC. [19] **Centro CRA “San Miguel Arcángel”**. Quintanilla-Escalada (Burgos). Fotografías de A3GM arquitectos. Planos: Catálogo VII Premio de Arquitectura de Castilla y León. Ed. COACYLE-COAL.



[16]



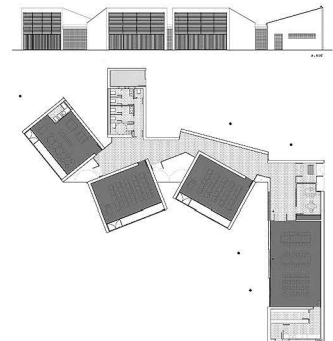
[17]



[18] PLANTA 10



[19]



Modernity in the educational buildings of Castilla y León Este¹. Brick as an integrating and architecturally innovative material.

Daniel Villalobos Alonso

The emergence of ideas on “functional architecture” in Spain has its roots in the educational buildings that put the principles of “The School as a functional building” into practice as of 1932.

In the centre of the Iberian Peninsula, Joaquín Muro modernised the style of his buildings while new school projects were being published in the journal *AC* (published by Gatepac) in issues 9 and 10 (1st and 2nd Quarter of 1933). His project for the **Public School of “San Fernando”** (41° 38' 45" N – 4° 43' 01" O), 1932-1950, combined his extensive practical experience in these types of buildings with the new functional and formal approaches of Modern Architecture. The flat roof is a large top floor terrace, used as a playground courtyard by the smaller children, in a clear commitment to the development of one of Le Corbusier's most widely disseminated five points that were developed five years earlier (1927) – the roof garden.

The Dominican School of **“Arcas Reales”** (41° 36' 32" N – 4° 44' 09" O) in Valladolid (1951-54) earned Miguel Fisac his first award outside of Spain, the Gold Medal in the International Sacred Art Exhibition in Vienna. He was awarded the medal for his area of the church: two brick walls that converge towards a curved, white stone one lit from above and dematerialised in its encounter with the brick walls. Wrapping the basilica, two covered courtyards connect with the four classroom wings.

Seven years after the completion of this work, the architect received a commission for a second school, the **“Núñez de Arce” secondary school** (41° 39' 15" N – 4° 43' 54" O), also in Valladolid (1961), in recognition of the successful work carried out for the Dominican Brothers. In the case of the secondary school, the location of the site was important, as it was situated in one of the city's largest cloistral blocks, in las huertas de San Benito. Fisac closed the classrooms behind a blank brick wall more than five metres high and opened them onto interior courtyards that followed the design and proportions of the existing courtyards in the Benedictine convent. Over the brick walls, he covered the entire building with the first of his prestressed concrete beam structures – since then known as the “Valladolid” beam – which he went on to use in a large number of his projects in the Sixties.

José Antonio Corrales Gutiérrez built the **“Fray Pedro de Urbina” secondary school** (42° 41' 46" N – 2° 56' 58" O) in Miranda de Ebro (Burgos) in 1956, one year after designing Herrera de Pisuerga high school (Palencia), which, unfortunately, no longer exists. The same rational approach was taken with the school in Miranda de Ebro as in the one designed together with Ramón Vázquez Molezún near the Pisuerga River, where the importance of the materials used in the overall design is combined with attention to detail and technical solutions (many of which no longer exist), such as the complex mobile mechanism to control the sunlight in the south façade.

Between 1959 and 1961 Cecilio Sánchez-Robles designed the **“San Agustín” school** (41° 37' 00" N – 4° 43' 40" O) in Valladolid, which marked the start of the construction of a large number of educational buildings in Castilla y León at the commission of religious institutions. The entrance façade features a canonical image from the language of the Modern Movement; from the mezzanine to the top floor, five horizontal windows between white brick walls more than ninety metres long (!) illuminate the mezzanine, reception and visitor floors, as well as three student dormitories.

The influence of Le Corbusier's La Tourette Dominican Monastery (1957) in the school architecture of these years is the key to understanding another building, the **Sagrada Familia boarding school** (41° 36' 14" N – 4° 44' 38" O) by Antonio Vallejo Álvarez, Antonio Vallejo Acevedo and Fernando Ramírez de Dampierre (1963-67) in Pinar de Antequera (Valladolid). Its appearance resembles that of the French convent, featuring niche balconies in the upper floor, which act as a *brise-soleil* that covers and protrudes beyond the panels of the large glass windows of the ground floor classrooms. The interior is organised around a cloistral space, spread out, low (the height of the modulator is 2.26 m) and locking in a fragment of the pine grove in the interior.

The plastic, forceful and sculptural character of the **“Andrés Laguna” secondary school** (40° 56' 20" N – 4° 06' 58" O) in Segovia, by Marciano Hernández Serrano (1963), evidences – as in the previous case – a change of course in architecture, even before the end of the Modern Movement (datable to 1965) is confirmed. The central body stands back from the streetline, creating a community area that is exterior yet private and which enables the practically blank brick wall – resembling a large stage curtain – to be seen. This “plastic wall” rises above the access boundary, a stone cladding and the glass of the entrance carpentry.

The **Sagrada Familia school** (42° 20' 44" N – 3° 40' 48" O) by José Luis González Cruz and Luís Romera Piñero in Burgos (1963) is a good example of the formal possibilities afforded at this time for the harmonisation of concrete and brick. The programme commissioned by the Brothers of the Holy Family included residential areas with dormitories, a canteen and a small chapel, in addition to the usual educational areas (classrooms, a gym, a library, a covered courtyard and conference and assembly halls, etc.). In the initial design, the functional organisation was achieved through the use of two blocks perpendicularly inserted in the building's “domino” corner; these are visually separate and envelope the playground courtyard.

The Brothers of the Immaculate Conception commissioned the construction of the **Holandeses school** (42° 40' 59" N – 2° 57' 44" O) in Miranda de Ebro (Burgos) to Rafael Gil-Albarellos de las Rivas in 1964. The building was devoted entirely to the religious training of the young seminarians who intended joining the community. This large “collegiate” complex, comprised entirely of brick shear walls, looks more like a factory building than a religious seminary; the design is a mystery, but can possibly be explained by its location in a working class neighbourhood and at a time when the city was undergoing large-scale industrial development, especially in this suburban district. The church looks like a closed factory plant with a sawtooth roof where the teeth are joined by a horizontal window in all sections of the same height.

An outstanding example of “compact” architecture is the **Arts and Trade School** (40° 38' 59" N – 4° 41' 26" O) in Ávila, which was designed by José María García de Paredes (1965-66). The classrooms of the building are tiered along the length of an ascending space that starts at the intersection with the entrance hall. The **School of Technical Industrial Engineering** (41° 38' 36" N – 4° 44' 33" O), the work of an unknown architect, in Valladolid (1971), follows a similar style. Volumes of brick are used in response to the complex programme of a Technical University. In these cases, the use of brick as a means of emphasising the building's volumes is combined with its integration into a setting defined by trees, which is strongly reminiscent of the works of Alvar Aalto, who always took nature into account in his designs.

We conclude the Sixties decade with the **Industrial Master School** (42° 20' 10" N – 3° 42' 54" O) in Burgos, by

Ignacio Santos de Quevedo and Francisco Navarro Roncal (1964). The school section was designed to accommodate the subjects taught, and in addition to the usual academic training programme (management offices, classrooms and a library, etc.), it includes workshops for the practical training of students.

An increase in the demand for university education in the last three decades of the 20th century gave rise to the development of a number of large-scale centres in the east of Castilla y León, mainly at the initiative of the University of Valladolid. These included the *Campus of Valladolid* where Antonio Fernández Alba built the Higher School of Industrial Engineering (1982-85). Once a professional link had been established with the university, a project for the extension of the **Higher School of Architecture** (41° 39' 00" N – 4° 44' 26" O) in Valladolid (1975-1990) was commissioned. This double building, comprised entirely of fair-faced brick, demonstrates a synthesis of the interests that guided the work of the Salamantine architect during these years. Its axial rigidity can be seen as an architectural reflection of institutional rigour, a classical solution that coherently links two interventions; the first, linearly distributed, and the second – the extension – laid out in a large centralised space.

As in the previous case, the **Children's School in Pozal de Gallinas** (41° 19' 10" N – 4° 50' 17" O) (Valladolid) is another example of a double building; the sum of the initial building designed in 1990 and its extension which was constructed in 2008; both by the architect Gabriel Gallegos Borges.

The **Secondary School** (41° 30' 34" N – 5° 0' 4" O) of Tordesillas (Valladolid, 2003-2006) was organised around a central “pleasant and controlled interior” space, to quote the architect, but in such a way that it does not look empty.

The **Professional Conservatory of Soria** (41° 46' 5" N – 2° 28' 28" O), designed by José María Jové Sandoval (2005-2009), was part of an initiative by the Regional Government of Castilla y León to officially promote the teaching of music. Formally, it is based on a cloistral structure that houses the different music rooms, which can be accessed via three corridors, with most of the services being concentrated in a fourth corridor. The exterior brick wall is ventilated and clad in stone from the city of Jaisalmer in India, sometimes called the “red” city because of the colour of the stone.

A second building devoted to music is the **Professional Conservatory of Music and the Professional School of Dance in Burgos** (41° 21' 20" N – 3° 40' 29" O), by Juan Carlos Arnuncio (2008-2009). The dual music-dance programme is accommodated in a large exterior concrete prism with a dominating dimension, which corresponds to the long side of the plan.

A building that combines the activities of play and learning is the **Municipal Children's Nursery of Sotillo de La Adrada** (40° 17' 24" N – 4° 35' 19" O) in Ávila, which was designed by Arturo Blanco Herrero and Alegría Colón Mur (BmasC Arquitectos), 2004-2006. The design strategy was determined by the surroundings, which had been over developed in recent years, hence justifying the building's closure within a perimeter of warm forms, which are curved at the two corners. This project won the Seventh Edition of the Castilla y León Architecture Award, along with the Quintanilla-Escalada school (Burgos) and the **“San Miguel Arcángel” school** (40° 48' 35" N – 3° 46' 68" O) by José María Alba, Carlos Miranda and Jesús García (A3GM Arquitectos). The project strategy is similar to the previous one, but the result of different approaches. In this case, the three units are connected by a broken common space that closes the building.

¹ Referring to the provinces in the East of the Community and part of the COACYLE (College of Architects of Castilla y León Este), covering the provinces of Ávila, Burgos, Soria, Segovia and Valladolid.